СОВЕТСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ

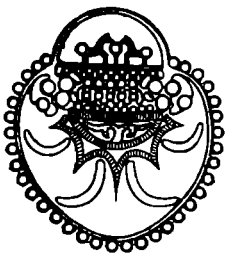
4

1963

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

СОВЕТСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



СЕДЬМОЙ ГОД ИЗДАНИЯ

№ 4

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА—1963

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. В. Арциховский, ответственный редактор,
А. Я. Брюсов, зам. ответственного редактора,
Р. М. Мунчаев, ответственный секретарь,
А. М. Беленицкий, С. Н. Бибиков, В. Д. Блаватский, Л. А. Голубева, Л. А. Евтюхова, А. Л. Монгайт, А. П. Окладников, Т. С. Пассек, Б. Б. Пиотровский, Б. А. Рыбаков, А. П. Смирнов

Адрес редакции:

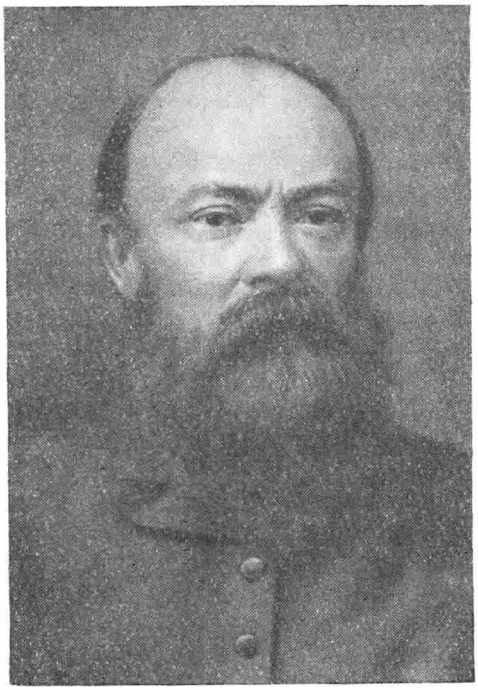
Москва, В-36, 1-я Черемушкинская ул., д. 19, тел. В 6-94-45

Журнал выходит 4 раза в год

Технический редактор *Т. А. Аверкиева*

Т-11692 Подписано к печати 2/X 1963 г. Тираж 1965 экз. Зак. 2456
Формат бумаги 70×108 1/16 Бум. л. 9 1/2 Печ. л. 26,03+1 вкл. Уч.-изд. л. 28,1

2-я типография Издательства Академии наук СССР. Москва. Шубинский пер., 10



Д. А. КЛЕМЕНЦ КАК АРХЕОЛОГ

В январе 1964 г. исполняется 50 лет со дня смерти Дмитрия Александровича Клеменца, известного русского революционного деятеля, археолога и путешественника, исследователя Южной Сибири и Центральной Азии. Заброшенный в Сибирь царской политической ссылкой в 80-х годах XIX в., он впервые заинтересовался там археологией. Разносторонняя эрудиция, целеустремленность и научная добросовестность обусловили формирование Д. А. Клеменца как первоклассного полевого работника. Общественно-политические взгляды Д. А. Клеменца, знакомство с работами передовых мыслителей того времени позволили ему правильно подойти к постановке и решению на археологическом материале вопросов еще совершенно не известной тогда древней истории Сибири и Центральной Азии. Этой стороне деятельности Клеменца, почти не отраженной в литературе, и посвящается настоящая статья.

* *
*

Дмитрий Александрович Клеменц (14.XII.1848 г.— 8.I.1914 г.) родился в дер. Горяинове б. Самарской губернии в семье управляющего имением. Тяжелые картины народных страданий в эпоху крепостничества, которые он наблюдал в детстве, запечатлелись в его памяти на всю жизнь. Уже одиннадцатилетним гимназистом Клеменц, по собственным воспоминаниям, горячо отстаивал необходимость освобождения крестьян с землей без выкупа, зачитывался романом «Что делать?» и статьями Добролюбова в «Современнике» [1]. После окончания гимназии Клеменц поступил сначала в Казанский университет, где организовал революционный кружок, а через два года перешел в Петербургский университет на физико-математический факультет. Однако университетский курс он не окончил, став профессиональным революционером. В Петербурге Клеменц примкнул к кружку чайковцев, активно участвовал в пропаганде среди рабочих и в хождении в народ, проявив себя талантливым публицистом и пропагандистом. В 1874 г. после разгрома кружка чайковцев

Клеменц уехал за границу [2]. В эмиграции он встречался с социал-демократами, изучал труды основоположников научного коммунизма и, по свидетельству одного из основателей первой марксистской группы в России «Освобождение труда» Л. Дейча, был довольно хорошо знаком с «Капиталом» Маркса и высоко ценил его [2]. Он участвовал в развертывавшемся в Сербии национально-освободительном движении. Поддерживая тесные связи с русскими революционерами, Клеменц несколько раз тайно приезжал в Россию (однажды с целью освобождения Н. Г. Чернышевского). Он участвовал в редактировании выходившего в Женеве в 1878 г. журнала «Община», а когда в России был организован подпольный орган «Земля и Воля», вернулся на родину. В 1879 г. Клеменц был арестован и после двух лет заключения в Петропавловской крепости по этапу направлен в Якутскую ссылку. По дороге он тяжело заболел, более полугода провел в Красноярской тюремной больнице, после чего получил разрешение отбывать ссылку в Минусинске Енисейской губернии [3].

В Минусинске началась и широко развернулась деятельность Д. А. Клеменца как исследователя местного края. От революционной деятельности он отошел и целиком погрузился в научную работу. В 1883 г. он вызвался участвовать в экспедиции по изучению почти не известного науке района соприкосновения Восточного Алтая и Западных Саян в верховьях рек Томи и Абакана, которую снарядил А. В. Адрианов по поручению Западно-Сибирского отдела Русского географического общества. Д. А. Клеменц тщательно подготовился к поездке, изучил литературу на иностранных языках об этом районе и стал, по словам Адрианова, «головой и душой экспедиции» [4]. Клеменц произвел серьезные географические, геологические, этнографические наблюдения, собрал большой гербарий и коллекцию тушек птиц. Археологические исследования в программу экспедиции не входили, однако он попутно фиксировал и описывал памятники древности. Экспедиция проходила в трудных условиях. Часть дороги Клеменц совершил с проводником, а часть один. Инструментов у него не было, направление определял раз в сутки, ночью, по полярной звезде [5]. В дальнейшем Клеменц так увлекся работой по изучению неизведанного края, что почти все время проводил в разъездах по степи и тайге. Путешествие стало для него своего рода стихией. Низводя до минимума свои потребности, он на ничтожные средства мог осуществлять такие поездки, на которые европейские ученые затрачивали десятки тысяч рублей [6, стр. 296—297].

И. П. Белоконский, знавший Клеменца в период его жизни в Минусинске, отмечал его необыкновенную простоту и скромность. «Лицом он напоминал киргиза, внешним обликом — нигилиста, так что, в общем, при небольшом росте и худобе, вид его был далек от презентабельности. Но стоило хоть немного поговорить с этим «простым человеком», как тотчас выяснялось широкое его образование, редкое остроумие, глубина мысли; золотая душа, вообще богатое, неисчерпаемое, можно сказать, внутреннее содержание, совершенно не соответствовавшее его внешности» [6, стр. 294].

Возможностью плодотворно работать в период ссылки Д. А. Клеменц немало обязан встрече с основателем Минусинского музея, провизором городской аптеки Н. М. Мартьяновым. Минусинский музей был основан в 1877 г. по инициативе Н. М. Мартьянова при активном содействии местной общественности. Вокруг музея группировались представители прогрессивно настроенной интеллигенции, политические ссыльные. Ф. Я. Кон в своих воспоминаниях писал, что не было ни одного политического ссыльного ни в самом Минусинске, ни даже за пределами Минусинского округа, который бы не был в переписке с Мартьяновым, по тем или иным вопросам не обращался к нему, не получал бы книг из музейной библиотеки [7]. В библиотеке музея работал в период минусин-

ской ссылки и Владимир Ильич Ленин [8]. Клеменц сразу же активно включился в работу музея. Им была проведена перестройка археологической экспозиции [9, 10]. Во время поездок по округу Клеменц собирал для музея древности, скупал у крестьян случайные находки, снимал планы курганов. Он способствовал созданию краеведческого актива музея [11], в частности консультировал занимавшегося археологией крестьянина с. Тесинского Н. А. Трухина, которого он называл «наш тесинский археолог». Мартьянов всячески содействовал Клеменцу в его работе по изучению коллекций музея и разработке вопросов местной археологии. Минусинский музей стал для Клеменца базой научного изучения края. Он любовно называл его «нашей Академией наук» [12].

Впервые на задачах местной археологии Д. А. Клеменц останавливается в начале 1884 г. на страницах газеты «Восточное Обозрение» [13]. Подчеркивая настоятельную необходимость скорейшего археологического изучения Минусинского края, Клеменц писал: «Свод прежде добытых данных, подкрепленный фактами, один в состоянии пролить свет на загадочных творцов доисторической культуры присаянских степей» [13].

Таким обобщающим трудом, внесшим серьезный вклад в археологическую литературу, явилась книга Д. А. Клеменца «Древности Минусинского музея», к работе над которой он приступил в 1885 г. [14]. В предисловии к этой работе Клеменц оговаривается, что по недостатку сведений в области сравнительной археологии он вынужден был отказаться от научно-критической обработки материала. Однако он далеко вышел за пределы отведенной себе роли составителя каталога, поставив в своей работе ряд исторических вопросов. Работа Д. А. Клеменца состояла из книги, содержащей описания материала, и атласа рисунков. Текст книги разбивался на две части. Первая представляла введение, заключавшее физико-географический очерк Минусинской котловины, описание археологических памятников по личным наблюдениям Д. А. Клеменца и отчасти по литературным источникам, сведения об истории их изучения, описание новейших для того времени исследований В. В. Радлова, А. В. Адрианова, И. П. Кузнецова-Красноярского. В работе приведены данные химического анализа минусинских бронз, разобраны формы орнаментики, дано описание типов бронзовых предметов и высказаны соображения о их назначении и употреблении. Делается попытка связать археологический материал с данными китайских летописей и тем самым выяснить, какие древние народы оставили в Минусинской котловине столь многочисленные и разнообразные археологические памятники. Вторая часть работы содержала систематический каталог с общими данными по каждой группе вещей и детальными измерениями каждого памятника Д. А. Клеменц не решился группировать древности по векам (каменный, бронзовый, железный), так как в связи с постепенностью замены камня и меди на территории Хакасско-Минусинской котловины подобная классификация, по его мнению, была бы искусственной; каменные орудия продолжали здесь употребляться и в эпоху бронзы и железа. Клеменц отмечал, что при современном уровне науки «мы не имеем достаточного критерия для классификации каменных и костяных предметов: какие следует отнести к каменному веку, какие к остаткам его в период господства металла» [14, стр. 52]. Каталог состоял из девяти «отделов»: предметы из меди и бронзы; из желтой меди; из золота; из цветных камней; из железа; чугуна и стали; седьмой отдел составляли глиняные горшки и вазы; восьмой — надмогильные стелы и каменные бабы; девятый — гипсовые погребальные маски. Для ответа на вопрос о принадлежности археологических памятников тому или другому народу Клеменц анализировал древние источники и привлекал обширную литературу. Он выступил против широко распространенной в то время буржуазной теории миграций и заимствований, полагая, что культура железного века в долине Верхнего Енисея возникла путем эволюционного развития, а не

была привнесена иноземными завоевателями. «Для нас подобное положение вне всякого сомнения. Как в геологии мы имеем примеры постепенного перехода одной формации в другую, как там встречаем мы ярусы и этажи, которые исследователи тщетно стараются приурочить к той или иной формации, так и здесь мы имеем ряд предметов и материальных памятников доисторического быта, которые стояли на рубеже двух культур» [14, стр. 63]. В противовес большинству ученых своего времени он видел в древнем населении Минусинской котловины предков енисейских остяков (современных кетов.— *М. Д.*), которые до сих пор живут по Нижнему Енисею.

Являясь последователем естественнонаучной эволюционной теории, получившей распространение в археологии со второй половины XIX в., Клеменц считал, что идея эволюции служит путеводной нитью для всех современных исследователей природы и человека. Однако из теории эволюционизма он не сделал призмы, через которую рассматривал весь сложный комплекс явлений окружающего мира. «Эволюционизм,— писал Клеменц,— пользуется большой популярностью и из него рядом с великими созданиями немало уродливых созданий вроде извращения идеи о борьбе за существование» [15].

Издание «Древностей Минусинского музея» явилось событием в культурной жизни Сибири. Томские издательства соперничали за честь печатать эту книгу.

Рукопись работы Д. А. Клеменца была передана в типографию редактируемой А. В. Адриановым «Сибирской газеты», печаталась же она на средства И. П. Кузнецова, тесно связанного с реакционной газетой «Сибирский вестник». В письме Н. П. Мартьянову А. В. Адрианов писал: «Видимо, Кузнецов, давая деньги на издание каталога, теперь намерен перетянуть печатание его в типографию Картамышева (типография «Сибирского вестника» — *М. Д.*). А вот я не отдам туда рукописи, ейбогу — как хотите, так и делайте с Кузнецовым. Я вообще желал бы, чтобы типографии Сибири делали что-нибудь путное для Сибири; каталог — первая работа о Сибири в этом роде и вдруг ее перехватит Картамышев с кликой червонных валетов» [16].

Работа Клеменца, открывшая для ученых археологические богатства Минусинской котловины, была высоко оценена современниками и получила широкий общественный резонанс.

Издание «Древностей» стало известно за границей. Информации о труде Клеменца с его высокой оценкой появились в 1887 г. во Франции в изданиях «Revue Geographique» и «Nouveau dictionare de Geógraphie, par M. Vivien de Saint Burtis». Сразу же после выхода в свет «Древностей» Д. А. Клеменц был избран членом-корреспондентом Московского Археологического общества.

При работе над «Древностями» Д. А. Клеменц начал составлять археологическую карту Хакасско-Минусинской котловины, используя сведения о местонахождении памятников древности, имевшиеся в работах ученых, личные наблюдения, а также устные указания местных жителей, заслуживающие доверия [17]. Работая над составлением археологической карты, Д. А. Клеменц пришел к выводу, что в связи с обширностью и малой изученностью территории одному человеку эта задача не под силу. Поэтому он предложил в 1887 г. местным исследователям съехаться в Минусинске или списаться для того, чтобы выбрать каждому район исследования или определенную категорию памятников, с тем чтобы на основании собранных данных составить археологическую карту бассейна среднего Енисея. Однако предложение Д. А. Клеменца не нашло отклика и было признано неосуществимым. Археологическую карту бассейна среднего Енисея Д. А. Клеменц отправил Н. М. Ядринцеву, который передал ее в Археологическую комиссию. Впоследствии она была опубликована в «Сибирских древностях» В. В. Радлова [18].

В 1886 г. после окончания срока ссылки Д. А. Клеменц из Минусинска переехал в Томск, где сотрудничал в «Сибирской газете», а в 1888 г.— в Иркутск. И после отъезда из Минусинска Д. А. Клеменц продолжал заниматься разработкой проблем древней истории Южной Сибири. Он собирал материалы для дополнения к каталогу «Древностей Минусинского музея», а в 1888—1890 гг. по поручению и на средства Археологической комиссии произвел широкие по масштабам полевые исследования в бассейне Среднего Енисея.

Д. А. Клеменц раскопал несколько курганов в окрестностях с. Чебаки и два больших кургана — один у с. Назаровского, а другой на Уйбатском Чаатасе. О раскопке курганов Д. А. Клеменц мечтал еще во время своей первой поездки по краю в составе экспедиции А. В. Адрианова. К своему первому полевому сезону Д. А. Клеменц тщательно готовился. Чтобы получить разрешение пользоваться библиотекой Томского университета, он просил Археологическую комиссию о специальном ходатайстве. Царская администрация препятствовала научной деятельности Д. А. Клеменца как политического ссыльного даже после окончания срока ссылки. Поэтому, несмотря на ходатайство Археологической комиссии, ему было запрещено работать в библиотеке. Раскопки Д. А. Клеменца явились первыми и единственными в дореволюционный период полевыми исследованиями в Южной Сибири, произведенными на высоком методическом уровне. Его полевые дневники наряду с анализом и обобщением материалов раскопок содержат мелкие детали, которые он фиксировал с учетом того, что «некоторые подробности могут получить освещение только при дальнейших раскопках» [19]. О методике раскопок погребального сооружения Уйбатского кургана Клеменц писал: «После съемки 5 ф. всякие урочные работы были прекращены; земля беспрерывно опробовалась щупом, употребление кайлы не допускалось, при встрече чего-нибудь подозрительного раскопка велась мною лично и моей женою, после осмотра и отметки найденного предмета земля лопатою складывалась на таратайку и сваливалась отдельно, где подвергалась вторичной переборке» [20]. Клеменц не только фотографировал ход работ, чертил планы и профили курганов на миллиметровой бумаге, но и собирал для определения специалистами кости человека и животных, что делали далеко не все археологи даже несколько десятилетий спустя.

Д. А. Клеменц имел личный научный архив рисунков и фотографий Минусинских древностей, которыми пользовался для сравнительного изучения предметов. Он особо подчеркивал необходимость сравнительных археологических исследований, которые, по его мнению, доступны только ученым из центра, имеющих возможность пользоваться научной литературой, себя же он называл археологом-чернорабочим.

Д. А. Клеменц намечает план разработки проблем сибирской археологии. Первоначальный этап — сравнительное изучение четырех обширных районов археологических памятников: Западно-Сибирского и степного, Алтайского, Минусинско-Ачинского и Забайкальского. Дальнейший этап — разработка скифо-сибирской проблемы: «Выяснение же отношений между памятниками эпохи от бронзы к железу на юге России и бронзовым веком в Сибири и представляет одну из серьезнейших и вместе с тем одну из наиболее заманчивых задач Сибирской археологии» [21]. Намеченная им скифо-сибирская проблема до сих пор остается одной из наиболее интересных и актуальных.

Уже сложившимся исследователем Д. А. Клеменц формулирует задачи археологии как науки. В отличие от ряда археологов-эволюционистов он видит предмет исследования не в развитии отдельного человека и его материальной культуры, а в эволюции первобытных обществ. «До сих пор археология вращалась только в узкой сравнительно сфере и ее стремлением было создание картины жизни исчезнувших племен. Но пора и ей выйти из этой сферы и подняться до общей задачи науки о

человеке — до создания полного учения об эволюции первобытных обществ, их развитии и упадке, их образовании и трансформации» [22].

В 1891 г. Клеменц участвовал в академической Орхонской экспедиции в Монголию под начальством В. В. Радлова, исследовавшей древнетюркские так называемые «рунические» надписи на камнях и археологические памятники, связанные с ними, и издал дневник раскопок [23]. Эта экспедиция положила начало ряду путешествий Клеменца по Монголии, продолжавшихся до 1898 г. [24]. За это время он исколесил всю внешнюю Монголию от р. Керулэна на востоке и до Русского Алтая и Зайсана на западе, а на юге пересек несколько раз Монгольский Алтай [25]. В 1898 г. он возглавил академическую экспедицию в Восточный Туркестан, где в турфанском оазисе открыл ценнейшие древние памятники: живописную роспись пещер и храмов, древнетюркские и сасанидские надписи и т. д. [26]. Материалы, полученные Клеменцом, дали толчок ряду новых экспедиций, в том числе длительной экспедиции С. Ф. Ольденбурга.

Клеменц организовал Этнографический отдел Русского музея и, будучи его заведующим, совершил в 1904 г. поездку на Алтай для сбора коллекций.

Страстный полемист, выступая в печати с разоблачением национальной политики царизма, как защитник интересов коренного населения, Клеменц постоянно применял свои знания в области древней истории Южной Сибири для нужд современности. Так, в период земельных реформ Клеменц, ссылаясь на поучительный опыт археологического изучения края, поднял голос протеста против сгона царскими чиновниками коренного населения с исконных земель, что приводило к экономическому разорению хакасов и культурному отставанию их от русского населения [27]. В 1910 г., когда в газетах появились вести о засухе в Минусинском округе и тяжелом положении переселенцев, хлынувших туда в результате реформы Столыпина, Д. А. Клеменц выступил со статьей, в которой, привлекая данные археологии, пытается обосновать необходимость использования искусственного орошения. Он писал о том, что Хакасско-Минусинская котловина по орографическому и гидрографическому устройству представляет собой местность, самой природой предназначенную для искусственного орошения. Этой особенностью местности воспользовалось еще древнее население, на что указывают остатки магистральных каналов, достигающих пятидесяти верст [28].

Скончался Д. А. Клеменц в Москве 8 января 1914 г. Его исследования внесли значительный вклад в археологическое изучение Южной Сибири и Центральной Азии. И сейчас не потеряли значения слова, сказанные полвека назад по поводу его труда «Древности Минусинского музея»: «Кто когда-нибудь занимался археологией Сибири, не могут обойтись без руководящих указаний и замечаний, набросанных талантливым и вдумчивым исследователем» [29].

М. А. Дэвлет

Литература

1. Д. А. Клеменц. Из прошлого. Л., 1925, стр. 94.
2. Л. Дейч. Один из последних семидесятников. «Голос минувшего», 1914, 6.
3. Ш. М. Левин. Дмитрий Александрович Клеменц. Очерк революционной деятельности. Научно-популярная библиотека по истории революционного движения в очерках, воспоминаниях и биографиях, вып. 5, М., 1929, стр. 116—117.
4. А. В. Адрианов. Памяти супругов Клеменц. ИВСОРГО, 45, Иркутск, 1917, стр. 110.
5. Д. А. Клеменц. Письмо Н. М. Мартьянову от 20 июля 1883 г. Архив Минусинского музея, оп. 1, д. 17, стр. 163.
6. И. П. Белоконский. Дань времени. Воспоминания. М., 1928.
7. Ф. Я. Кон. За пятьдесят лет. Собр. соч., 2, М., 1933, стр. 240.
8. Г. И. Яворский. Н. М. Мартьянов. Абакан, 1961, стр. 12—13.
9. Д. А. Клеменц. Местные музеи и их значение в провинциальной жизни. Сибирский сборник, II. Иркутск, 1893.

10. М. А. Дэвлет. Очерк комплектования, изучения и экспонирования археологических коллекций Минусинского музея (1877—1917 гг.). Очерки истории музейного дела в России, 5, М., 1963.
11. Д. А. Клеменц. Письмо Н. М. Мартьянову от 27 декабря 1885 г. Архив Минусинского музея, оп. 1, д. 26, стр. 273.
12. Д. А. Клеменц. Предварительные сведения об экскурсии Д. А. Клеменца в Ачинский и Канский округа. ИВСОРГО, 20, № 1, Иркутск, 1889, стр. 59.
13. Д. А. Клеменц. Исследование древностей Минусинского округа и верховьев реки Енисея в 1882 г. И. С. Боголюбского. «Восточное Обозрение», 1884, 14, стр. 16.
14. Д. А. Клеменц. Древности Минусинского музея. Томск, 1888.
15. Д. А. Клеменц. Предисловие к русскому изданию в кн.: Г. Шурц. История первобытной культуры. СПб., 1907, стр. XI.
16. А. В. Адрианов. Письмо Н. М. Мартьянову от 27 февраля 1886 г. Архив Минусинского музея, оп. 1, д. 35, стр. 50.
17. Д. А. Клеменц. Ответы на запрос Археологической комиссии об источниках для составления карты Минусинского округа. Архив ЛОИА АН СССР, д. 23 за 1888 г., стр. 131.
18. В. В. Радлов. Сибирские древности. МАР, 3, СПб., 1888.
19. Д. А. Клеменц. Письмо В. Г. Тизенгаузену от 27 февраля 1888 г. Архив ЛОИА, д. 23 за 1888 г., стр. 6.
20. Д. А. Клеменц. Отчет Имп. Археологической Комиссии о раскопках, произведенных по поручению ее в Минусинском округе в 1889 г. и 1890 г. Дмитрием Клеменц, Архив ЛОИА, д. 23 за 1888 г., стр. 246.
21. Д. А. Клеменц. Дневник раскопок в окрестностях селения Чебаки на правом берегу реки Черный Июс. Архив ЛОИА, д. 23 за 1888 г., стр. 88.
22. В Географическом обществе. «Восточное Обозрение», 1891, 13, стр. 9.
23. Д. А. Клеменц. Письмо на имя академика В. В. Радлова. Сборник трудов Орхонской экспедиции. СПб., 1892.
24. D. Klementz. Voyage de Dmitri Klementz en Mongolie occidentale de 1885 à 1897. BSG, XX, cep. 7, Paris, 1899.
25. В. А. Обручев. Д. А. Клеменц, П. П. Семенов-Тяньшанский и Ф. Н. Чернышев как исследователи Азии. Зап. ГОИОЛЕА и Э, 8, М., 1915, стр. 14.
26. Nachrichten über die von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St.-Petersburg im Jahre 1898 aus gerüstete Expedition nach Turfan. Tetp. I, St.-Petersburg, 1899, стр. 1—53.
27. Д. А. Клеменц. Заметки о кочевом быте. «Сибирские вопросы», 49—52. СПб., 1908, стр. 37.
28. Д. А. Клеменц. К переселенческому вопросу. «Сибирские вопросы», 4, СПб., 1910, стр. 14—15.
29. Н. Могилянский. Памяти Д. А. Клеменца. МЭР, II, СПб., 1914. стр. II.

И. И. КОРОБКОВ

О МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НУКЛЕУСОВ

Нуклеусы, т. е. остаточный продукт использования древними людьми кремневого желвака с целью получения заготовок для орудий, в одинаковой степени или даже больше, чем сами эти заготовки, являются показателем технических навыков в раскалывании кремня, которыми владели древние обитатели того или иного поселения, того или иного географического района или более широких географических областей. Значение нуклеусов в этом отношении неоднократно отмечалось различными авторами [1, стр. 7; 2], поэтому тщательное рассмотрение форм нуклеусов, характера их изменений как в процессе срабатывания, так и в ходе естественной эволюции технических навыков (который идет параллельно эволюции самого человека) очень важно для оценки любого палеолитического памятника. Последние работы С. А. Семенова убедительно показывают на основе экспериментальных данных, что оценка любого палеолитического памятника должна основываться прежде всего на изучении тех технических признаков, которые доступны для обитателей данного поселения [3]. Изучение характера техники, который ярче всего проявляется именно в нуклеусах и первичных заготовках для орудий, изучение характера нанесения вторичной обработки на первичную заготовку, выделение на этой основе групп со сходными техническими традициями — таковы пути исследования любого нижнепалеолитического памятника. Однако для успешного продвижения в этом направлении необходимо иметь твердо разработанные принципы и унифицированную систему типологических характеристик и определений, которые, с одной стороны, были бы насквозь проникнуты этим единым технологическим подходом к материалу и, с другой стороны, давали бы разработанную шкалу наименований для тех форм, в которых отражаются подобные эволюционные изменения в технике. Однако существующий в настоящее время разнобой в терминах, нечеткость методических установок при публикации материала часто приводят к недостаточно точному представлению о технических особенностях памятника. Публикации многих археологических памятников сводились лишь к обобщенно-схоластическому перечислению одинакового набора типологических или функциональных форм орудий, рассматриваемых вне связи друг с другом. Основной же недостаток такого рода публикаций — в отсутствии четкого критерия (технического) при типологической оценке материала.

В данной статье автор касается ряда вопросов методического характера: а) о принципах типологического подразделения и систематизации нуклеусов; б) о критериях типологической оценки нуклеусов; в) о методических принципах публикации нуклеусов при монографическом описании памятника и др.

Автор рассматривает вопросы методического характера на основе материала по нуклеусам, поскольку он считает, что именно в нуклеусах нашли свое наиболее яркое отражение технические навыки, которыми владел древний человек. Эти навыки во многом определяют своеобразие отдельных памятников эпохи палеолита.

Как можно судить по археологическим публикациям, при типологическом подразделении нуклеусов в основном применяются три различных принципа. Применение их не является в целом хронологическим развитием идеи типологического подразделения, как может показаться, если рассматривать их в порядке первого применения в литературе.

Их появление скорее можно объяснить лишь субъективной склонностью того или иного автора к определенному способу типологической оценки. В то же время каждый хронологически последующий способ вбирал в себя достигнутое с помощью иного принципа — и в равной мере вновь в чем-то себя ограничивал. Каковы же эти принципы?

Первый принцип — формальный. За основу подразделения здесь принимается характер очертаний нуклеуса. Этот принцип существует довольно длительное время и получил широкое распространение в археологической литературе. Пример его применения для типологических определений мы видим в наименовании «Chopper-cores» (т. е. нуклеусы — рубящие орудия) в клектонском инвентаре Англии [4]. Здесь формальное сходство с рубящими орудиями (наличие «пятки» и «лезвия») послужило поводом для наименования функционально иной группы палеолитического инвентаря. В советской археологической литературе этот принцип был применен М. З. Паничкиной, и на его основе была разработана типологическая шкала наименований (древние «кубовидные» нуклеусы, ашельские «дисковидные», «треугольные» и «четырехугольные» леваллуазские и т. п.) [1, 5]. В основу наименования нуклеуса здесь положена внешняя форма. Группы нуклеусов рассматривались в широких рамках смены исторических этапов (шелль, ашель, мустье) в палеолите.

Второй принцип — технический. За основу подразделения принимается характер подготовки нуклеуса к скалыванию с него отщепов, т. е., прежде всего, характер подготовки ударной площадки и количество их на нуклеусе. В обобщенной форме этот принцип был применен английскими исследователями — термин «prepared cores» для нуклеусов, соответствующих, по терминологии М. З. Паничкиной, типу «Г» дисковидных [6]. В советской литературе такого принципа последовательно придерживается В. П. Любин, переводя на русский язык ряд английских терминов («одноплощадочные», «двуплощадочные») и выделяя ряд специфических форм ядрищ в соответствии с расположением на них негативов от сколов [7, 8]. Правильно используя технологический подход к оценке и наименованию нуклеусов, В. П. Любин рассматривает каждую форму изолированно, не прослеживая возможные черты взаимосвязи, исходные пункты зарождения той или иной формы, а также начальную и конечную стадию срабатывания их. Учет этих черт позволил бы, возможно, несколько иначе использовать технологический подход при выработке наименований для различных типологических форм нуклеусов.

Третий принцип — целевой. Этот принцип в более частном его применении к определению леваллуазской технической фации был предложен Ф. Бордом [9; 10, стр. 14, п. I]. Он предложил выделять особую техническую фацию «леваллуа» по наличию принципа предварительной подготовки нуклеуса не вообще, а специально для получения определенного типа заготовки (леваллуазские нуклеусы «для острий» — á points, «для отщепов» — à èclats и «для пластин» — á lames). Это в целом очень сузило то представлению о леваллуа как об этапе технического развития древнего человека, которое в советской литературе было исчерпывающе объяснено М. З. Паничкиной [1, стр. 31]. Но дело даже не в этом. К сожалению, целевой принцип Ф. Борда не может быть универсальным. Это

проявляется уже в том, что сам Ф. Борд не смог его применить при типологических определениях других (нелеваллуазских) индустрий. Различного рода заготовки (пластины, отщепы, острия) во всех прочих индустриях могли получаться с одних и тех же типов нуклеуса, как, впрочем, иногда и с леваллуазских типов в результате неудавшегося скалывания. С другой стороны, если учитывать лишь технические особенности подготовки самого нуклеуса, не сопоставляя этапы его срабатывания и эволюционного развития с соответствующими заготовками, с него отделяемыми,— это может дискредитировать сам технический принцип оценки нуклеусов, сделать его формалистическим.

Таким образом, из всего сказанного выше ясно, что при детальном изучении любого палеолитического памятника нужно использовать все три принципа и что все эти принципы должны быть положены в основу единой, четко разработанной системы типологических наименований, при главенствующем значении технологического подхода к оценке материала. Действительно, если целевой принцип может определить основное назначение различных групп нуклеусов, помочь полнее представить этапы срабатывания отдельных форм, то технический принцип позволяет увидеть более мелкие, специфические особенности их, выявить своеобразные черты процесса скалывания и дать общую шкалу эволюции техники обработки камня. Что же касается формального принципа, то он во многом может скорректировать дробные подразделения технического принципа. Например, сравнение и подсчет одинаковых форм нуклеусов (после того как уже выяснено, что собой представляет эта форма — начальную, среднюю или конечную стадию) позволяет нам представить, какого рода памятник перед нами. Известно, что охотничий лагерь дает гораздо меньше нуклевидных форм, чем поселение, а поселение дает очень небольшой процент начальной стадии обработки нуклеуса по сравнению с мастерской, расположенной у выходов кремня. Сравнение нуклеусов между собой по схожести формы и материала (также формальный принцип) помогает выделить преимущественное использование нуклеусов из определенной породы камня и тем самым, возможно, указать направление движения той или иной группы людей. Кроме того, применение этого принципа очень удобно при первичных определениях, при наименовании различных форм нуклеусов и т. п. Дело, следовательно, заключается лишь в том, чтобы выработать единую общую для всех археологов-палеолитчиков систему типологических определений на основе технологического подхода к оценке материала и придать ей шкалу исчерпывающей типологической синонимики (в том числе и иноязычной). Только при едином, общеупотребительном, обязательном для всех археологов комплексе типологических подразделений, охватывающем все три приведенных выше принципа, будет возможно избежать неточности в технической и хронологической классификации нуклеусов.

Выше речь шла в основном о принципах (критериях) типологического определения и наименования отдельных форм нуклеусов. Каковы же критерии хронологической классификации их? Вопрос этот наиболее сложен. Некоторыми исследователями (Ф. Борд) он даже вообще снимается, и за основу хронологической классификации берутся исключительно методы точных наук или геологии. Однако в любом случае подъемный материал, собранный на местонахождениях открытого типа, требует своей оценки, и в отношении него методы точных наук пока еще неприменимы. Следовательно, необходимо при определении относительной древности материалов с местонахождений открытого типа придерживаться четких типологических критериев. Однако при попытках подобной оценки исследователи идут различными путями. Что касается нуклеусов, то одни археологи просто публикуют наиболее эффектно выглядящие экземпляры, строя датировку в основном на материале вторичной обработки сколов с этих нуклеусов. Другие

оценивают сами нуклеусы, но за основу датировки берут внешние признаки: грубость формы, величину нуклеуса, патину, степень окатанности и т. п. Третьи весь имеющийся подъемный материал по нуклеусам, находящийся вне четких стратиграфических условий залегания, считают хронологически совершенно непоказательным. В то же время, хронологические критерии датировки нуклеусов уже разработаны исчерпывающе многими авторами (в том числе в советском палеолитоведении М. З. Паничкиной) и в повседневной практике применяются повсеместно. Их не мешает здесь повторить, чтобы не возвращаться к ним вторично при характеристике других способов оценки (технико-хронологической) или же при описании той или иной хронологической группы нуклеусов. Следует отметить, что при хронологической оценке отдельных экземпляров из трех вышеперечисленных принципов руководящим является технический принцип. В целом и не может быть иначе, поскольку лишь этот принцип может вскрыть те черты хронологических изменений, которые проявляются в ходе естественной эволюции техники, идущей параллельно с развитием самого человека. Однако оценка формы одного, отдельно взятого предмета даже при применении технического принципа не может считаться безошибочной, поскольку у нас отсутствуют четкие представления о развитии каждой такой формы во времени. Следовательно, даже применение технического принципа к оценке изолированного нуклеуса, не говоря уже о применении формального и целевого принципов, которые при этом играют вспомогательную роль, может дать результаты лишь при корректировке их с помощью хронологической шкалы, разработанной на основе технологического подхода к массовому материалу.

Критерии хронологического определения отдельных нуклеусов следующие:

1. Характер технической совершенности подготовки нуклеуса к скалыванию с него отщепов. Сюда входит:

а) имеется ли специально выделенная площадка для удара или в качестве нее служит негатив предыдущего скола? Специально выделенной площадкой может считаться такая плоскость, с которой в одном направлении сделано не менее двух сколов;

б) характер направленности сколов с площадки и характер самой площадки: неподправленная (древняя поверхность раскола, валунная поверхность, корка), скошенная площадка, подправленная несколькими крупными сколами в сочетании с плоскостным скалыванием, или площадка, оформленная одним ударом в сочетании с круговым скалыванием по всей ее периферии;

в) угол между плоскостью удара и плоскостью скалывания и расположение этого угла у хронологически различных форм нуклеусов при определенной ориентации предмета. Этот критерий применим не сам по себе, а в сочетании с рядом других признаков: характер площадки и негативов, их форма и рельеф, направленность сколов, патина и т. п.

2. Характер негативов сколов: глубина и рельефность их в части, соответствующей ударному бугорку отщепа, форма сколов: отщеп, пластина, микропластинка, пропорции имеющегося целого негатива (соотношение длины, ширины и массивности).

3. Величина нуклеусов. Вспомогательный критерий, употребимый лишь при соответствии его с двумя-тремя приведенными выше критериями и с учетом характера данной формы (какую стадию срабатывания она собою представляет).

4. Цвет кремня и патина. Характер материала. Также вспомогательные критерии, являющиеся датирующими лишь при совпадении ряда основных признаков.

В целом ни один из перечисленных выше признаков сам по себе не может служить единственным датирующим средством, но совокупность ряда их на одном нуклеусе, а особенно, если эта совокупность повторяет-

ся в серийном материале, может вполне быть использована в качестве одного из аргументов определения относительной древности памятника, с которого этот материал происходит.

Выше уже говорилось, что все эти признаки и критерии широко применялись и применяются археологами для определения возраста археологического материала. Однако такие определения производятся почти всегда визуально. В то же время необходимость положить в основу типологической классификации принцип технического совершенствования приемов раскалывания кремня, принцип, во многом зависящий от точных наук (в частности, от физики: распространение волн в твердом теле, кинематика удара отбойника по нуклеусу), требует подхода к оценке конечных результатов этих явлений физического порядка также с помощью точных наук. Такое же требование предъявляет к оценке материала применение методики статистических подсчетов. При этом малейшая неточность, появляющаяся в результате определения «на глазок», может привести к субъективным, неверным выводам, поданным в то же самое время в крайне обобщенном и легком для усвоения виде, к тому же почти невозможном для исправления при пользовании публикациями. Неверный статистический подсчет по ряду памятников, в свою очередь, может привести к дискредитации самого метода.

Таким образом, в данном случае снова встает вопрос о необходимости разработки четкой системы замеров отдельных частей нуклеуса, системы ориентации нуклеуса при измерении и о необходимости составления шкалы закономерных изменений в положении и характере отдельных величин замеров в ходе технического развития приемов раскалывания кремня. Например, большую роль могло бы сыграть выявление закономерностей: а) в изменении величин замеров угла наклона площадки; б) во взаимном расположении плоскости площадки и плоскости скалывания (при одинаковой ориентации нуклеуса) у хронологически и типологически различных форм нуклеуса; в) в изменении характера угла между ними; г) в изменении глубины негативов в целом и в части, соответствующей ударному бугорку (в абсолютных цифрах); д) в изменении величин замеров площадок у отщепов, а также угла наклона этих площадок к плоскости спинки и плоскости брюшка при определенной ориентации отщепов и т. п. Ряд шагов в этом направлении сделал Ф. Борд. Им предложена очень четкая и обоснованная система замеров ручных рубил и на основе таких замеров разработана шкала типологических форм [10, стр. 49—53].

Выше были упомянуты лишь наиболее важные пункты, применение в отношении которых методов точного измерения могло бы уже в настоящее время существенно прояснить характер технического совершенствования приемов скалывания и дать им более точное и более наглядное выражение. По мере все большего использования такой системы замеров важнейших элементов и величин нуклеуса будут выявляться и такие величины, которые, играя важную роль в определении характера технического развития, в настоящий момент недоступны для археологов из-за недостатков визуальной методики.

При разработке такой системы измерений ряда величин нуклеуса в качестве примера может быть использована та система, которая существует в настоящее время в физической антропологии. За полтора столетия своего существования эта система точных замеров, постепенно расширяясь, уточнялась и дополнялась — и стала настолько необходимым подсобным методом антропологии как науки, что заниматься ею в настоящее время без знания антропометрии совершенно невозможно. Точно так же и археологическая наука, в частности наука о древнейших стадиях развития материальной культуры человека, вполне может использовать те же принципы точной методологии, как и наука о строении скелета самого создателя этой материальной культуры. Наша же наука, в

частности палеолитоведение, до сих пор в этом отношении не вышла из младенческого возраста. Ибо только та наука может считаться в наше время «взрослой наукой», которая в бо́льшем объеме применяет метод абстракции в выводах и методы точных наук в системе фактического обоснования этих выводов.

В настоящее время в связи с обилием фактического материала, имеющегося в распоряжении археологов, стало возможным проводить не только приблизительную хронологическую оценку кремневых орудий и определять их широкую культурную принадлежность, но также давать и более дробное расчленение материала на основе различий в характере изготовления той или иной формы орудий [11].

Такая оценка позволяет выделять определенные технические, территориальные и хронологические общности, отдельные индустрии и группы индустрий. Она вполне применима и к нуклеусам. Возникает, таким образом, два различных подхода к оценке материала: а) хронологическая классификация нуклеусов, т. е. выделение наиболее общих технических признаков, определяющих уровень техники, которым владели люди, изготовившие данный нуклеус, и б) определение разницы в технических традициях того или иного комплекса, т. е. выделение частных признаков отличия одной индустрии от другой, причем обе они могут быть приблизительно одновременны. Как видно из сказанного выше, эти два подхода ставят при оценке материала различные по объему и по целям задачи. Следовательно, меняется как характер, так и объем применяемых в обоих случаях критериев (принципов). Если при хронологической оценке, например, годными для определения являются нуклеусы средней стадии сработанности, так как начальная или конечная стадия может занизить или завысить приблизительный возраст, то при определении разницы в технических традициях того или иного комплекса наиболее показательными могут быть остаточные нуклеусы, так как последние демонстрируют во всей полноте характер приемов скалывания, технически доступных для данной группы людей, поскольку требуют от мастера всего умения, чтобы использовать сырьевой материал как можно полнее. Но необходимость определять формы, соответствующие разным ступеням сработанности, чтобы избежать ошибки в определении, требует установления черт постепенного срабатывания каждой формы нуклеуса. А для этого требуется метод комплексного изучения черт последовательного изменения нуклеуса на ряде взаимосвязанных между собою форм. Если раньше достаточно было описать ту или иную форму нуклеуса, не сопоставляя ее с другими формами и не пытаясь оценить возможное происхождение данной формы или же этап срабатывания, который она собою представляет (так называемый «иконографический метод» описания материала), то в настоящий момент он кажется уже недостаточным. Действительно, различия начальной и конечной стадии срабатывания одного типа нуклеуса могут быть настолько значительными, что взятые отдельно, изолированно друг от друга, они могут казаться двумя совершенно различными типами, и, что самое главное, типами, хронологически неодновременными. На самом же деле они будут представлять собой не только одновременный материал, но даже принадлежать к узкой группе со сходными техническими принципами — так называемой индустрии. Вероятность такой ошибки в определении возрастает еще более, когда оценке подвергается массовый материал, где имеются серии как той, так и другой стадии, и когда основную массу составляют нуклеусы мало удавшиеся. Основным критерием здесь служит технический принцип: а) определение характера нанесения скалывающих ударов, одинакового как в начальной, так и в конечной стадии срабатывания, и б) подготовка нуклеуса (характер площадки и характер заготовки для нуклеуса). Основной же методикой определения является составление ряда постепенного срабатывания данной формы нуклеуса. Составление

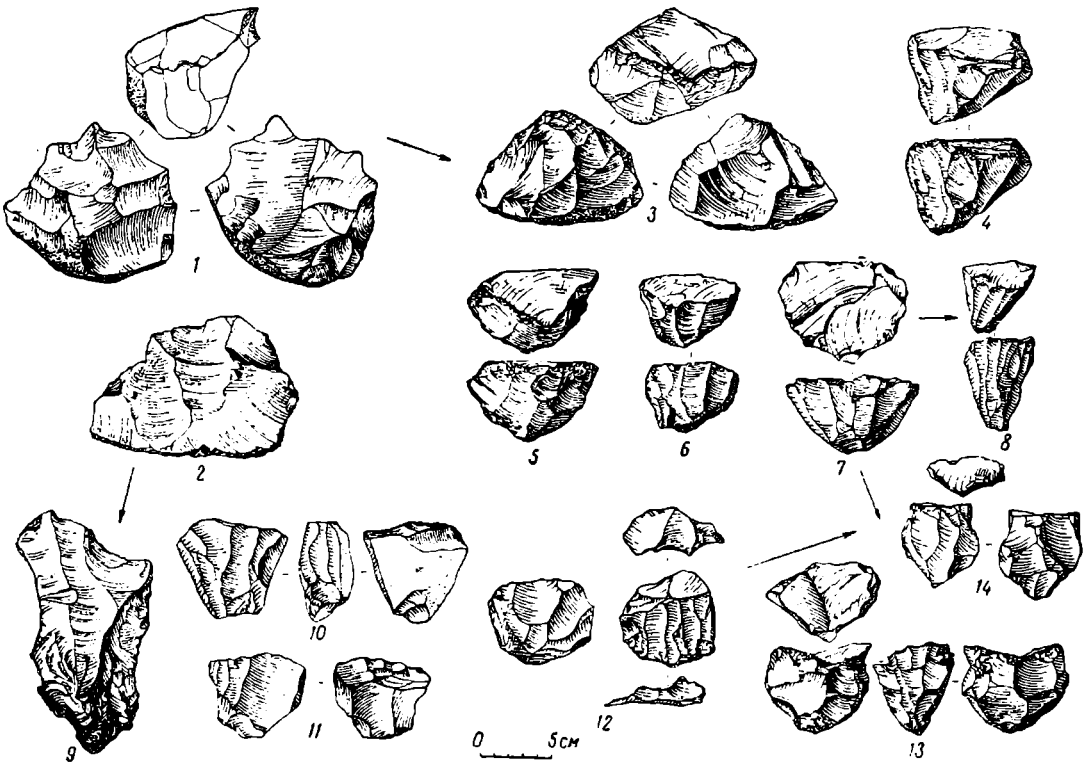


Рис. 1. Возможная линия развития веерообразного принципа скалывания от клектона до верхнего палеолита (на примере нуклеусов Яштуха)

1 — нуклеус с веерообразным направлением сколов (веерообразный клектонский нуклеус); *2* — отщеп клектонского типа с веерообразного нуклеуса; *3* — развитый нуклеус с веерообразным скалыванием (ранний ашель); *4, 5* — развитый веерообразный нуклеус (ашель — мустье); *6, 7* — односторонний конусовидный нуклеус с горизонтальной площадкой (финальное мустье); *8* — односторонний конусовидный нуклеус (верхний палеолит); *9* — начальный одноплощадочный леваллуазский нуклеус (ашель—мустье); *10, 11* — леваллуазские двуплощадочные треугольные нуклеусы (финальный ашель—мустье); *12* — двусторонний леваллуазский нуклеус комбинированного типа (ашель — мустье); *13, 14* — призматические одноплощадочные нуклеусы с леваллуазскими традициями (верхний палеолит)

ряда развивающихся друг из друга форм может идти как в хронологическом плане, т. е. когда такой ряд может показать развитие данной формы во времени, так и в плане техническом, т. е. когда такой ряд показывает этапы постепенного изготовления или постепенного срабатывания (когда дело идет о нуклеусах) одной и той же формы предмета, изготовленного древним человеком.

Интересно отметить, что в биологических науках, в частности палеонтологии, имеющей много общих черт с археологией палеолита, такой метод лишь в сравнительно недавнее время сменил метод «иконографический». Данный метод в палеонтологии получил название «метода филогенетических рядов». Судя по новейшим публикациям археологического материала, эта методика начинает применяться и в отношении нижнепалеолитического материала. Можно привести два примера подобных публикаций.

Первый пример — публикация ряда хронологически последовательных ступеней развития одной формы орудия. Приводится [12] таблица, на которой сопоставлено 10 предметов, представляющих собой разные ступени изготовления ручного рубила из речной гальки (от формы choppers и chopping-tool до настоящего ашельского рубила). Каждый из предметов дан в трех проекциях, и в то же время предметы расположены в таблице по степени сработанности (рис. 1). Все они представляют собой предметы, найденные в гравиях, по-видимому, в условиях переотложения. Тем самым, материал публикуется неизолированно, иллюстрируется весь процесс изготовления данной формы орудия как

технологически, так и во времени. Материалы местонахождения открытого типа представляют для этого наиболее богатые возможности. Располагая таким образом подъемный материал, можно составить эталонные типологические ряды, показывающие постепенные этапы изготовления какой-либо формы орудия, так и филогенетические ряды, позволяющие нам представить, из каких более ранних форм могла выработаться данная форма орудия или нуклеуса.

Второй пример, показывающий несколько иной подход, также, однако, стремящийся отразить этапы постепенного срабатывания предмета, демонстрирует нам Луи Элюа [13]. Автор смог подобрать к остаточному позднему призматическому нуклеусу ряд последовательно скалывавшихся с него при подживлении площадок. Поставив их друг на друга и поместив сверху сам нуклеус, автор добился очень наглядной картины, иллюстрирующей постепенное срабатывание данной формы нуклеуса. Данная иллюстрация вполне документальна, что, впрочем, почти никогда не удается добиться на материале раскопок из-за недостатка данных. Однако характер подобного же срабатывания может быть легко прослежен экспериментальным путем.

Составляя такого рода эталонные ряды для многочисленных форм нуклеусов, мы в дальнейшем, сравнивая материалы из раскопок того или иного памятника с эталонной формой филогенетического ряда, можем определить как техническую ступень срабатывания его, так и возможное происхождение. Ответы же на эти вопросы очень важны как для определения относительной древности материала, так и для отнесения его к той или иной технической традиции. Таким образом, проделав предварительную работу над составлением эталонных рядов определенных форм нуклеуса, мы в дальнейшем легко можем оперировать поступающим в наши руки материалом. Однако в каждом случае все же остается необходимость проводить сравнение с уже известным и стратиграфически четко датированным памятником. Лишь в этом случае достигается полная достоверность хронологического эталонного ряда. Такое сравнение со стратиграфически датированным памятником может идти двумя путями: 1) сопоставление отдельных форм нуклеусов для выяснения технической стадии каждого из них, хронологической датировки и т. п. При этом мы сталкиваемся с насущной необходимостью иметь четко разработанную и обязательную для всех археологов систему номенклатуры нуклеусов. Разработка ее должна идти на технической основе, а наименования могут быть даны на основе формальных признаков; 2) сравнение между собой результатов статистических подсчетов по отдельным формам нуклеусов, по группам родственных форм и по группам стадий сработанности. Нагляднее всего такое сравнение выглядит в форме графиков-гистограмм, где количественное или процентное соотношение тех или иных форм нуклеусов представлено в виде сопоставленных друг с другом столбцов. За основу берется 100% или общее количество нуклеусов. Группа таких графиков, где сопоставление проводится в различных планах, может дать сконцентрированное и наглядное представление о технических особенностях памятника или целой группы памятников. Подобный принцип, разработанный Ф. Бордом, был исчерпывающе применен Бемерсом при оценке мезолитических комплексов Голландии [14].

Пример подобного же графика мы можем привести на основе подсчетов форм нуклеусов с палеолитического местонахождения Яштух (рис. 2).

Таким образом, наши предложения по упорядочению методики изучения и публикации нижнепалеолитического материала, в частности нуклеусов, сводятся к следующему:

1) Разработка общими усилиями археологов-палеолитчиков номенклатурного списка наименований форм нуклеусов с приложением под-

ного перечня синонимов каждой формы. Выработанные таким образом наименования должны быть обязательными для всеобщего употребления, что должно исключить употребление иных названий. Необходимость введения новых названий должна обсуждаться собранием большинства специалистов на совещании типа ежегодных пленумов. В основу разработки системы наименований должна быть положена методика технологического изучения этапов эволюции технических принципов раскалывания кремня.

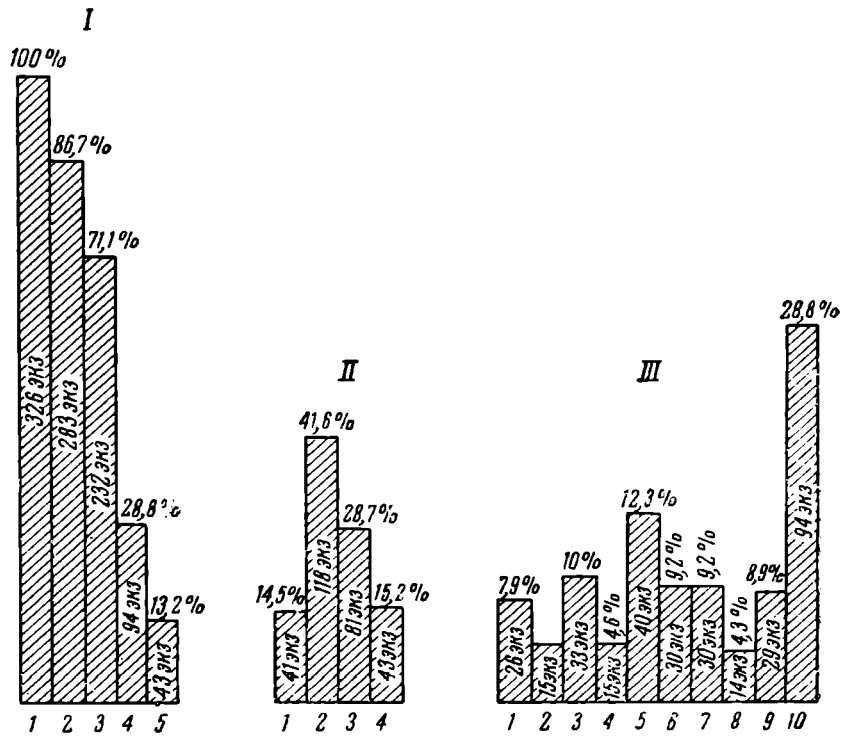


Рис. 2

I — график выразительности материала: *1* — общее количество нуклеусов; *2* — количество технически определимых нуклеусов; *3* — типологически определимые нуклеусы; *4* — типологически неопределимые нуклеусы; *5* — невыразительный материал; II — обобщающий график техники: *1* — клектонская техника; *2* — леваллуазская техника; *3* — мустьерская техника; *4* — поздняя техника; III — график типологии: *1* — древние (клектонские) нуклеусы; *2* — ашельские многогранники; *3* — леваллуа-ашельские нуклеусы; *4* — позднелеваллуазские нуклеусы; *5* — леваллуа-мустьерские нуклеусы с круговой площадкой; *6* — мустьерские пирамидальные нуклеусы и многогранники; *7* — мустьерские дисковидные; *8* — верхнепалеолитические; *9* — мезолитические и более поздние; *10* — типологически неопределимые

2) Оценка и публикация материала по нуклеусам проводится, там где это возможно, не иконографическим или описательным методом, а методом сопоставления с филогенетическими рядами и рядами срабатывания отдельных форм нуклеуса. Необходимость разработки на основе хранящегося в музеях археологического материала эталонных рядов такого рода и их исчерпывающая публикация в издании типа «Справочника».

3) Разработка системы необходимых замеров нуклеусов и скалываемых с них заготовок для орудий, а также системы ориентации предмета при замерах. Такая система может быть выработана общими усилиями археологов-палеолитчиков по примеру системы, существующей в антропологии (антропометрия).

4) Необходимость при изучении материала выяснения и картирования наличия отдельных индустрий с характерными особенностями в технических принципах раскалывания и обработки кремня.

5) Проведение подсчета форм (в таблицах), сведение их в процентных показателях как по отдельным формам, так и по группам форм и наглядное отображение их в форме графиков. Соблюдение статистических принципов учета, оценки и публикации материала.

Только при общих усилиях всех археологов-палеолитчиков, направленных на разработку ряда затронутых в данной статье вопросов методологического характера наша наука сможет и дальше развиваться все убыстряющимися темпами.

Литература

1. М. З. Паничкина. Палеолитические нуклеусы. Археологический сборник. ГЭ, 1, 1959.
2. В. П. Любин. Нижнепалеолитические памятники Юго-Осетии. МИА, 79, 1960, стр. 52.
3. С. А. Семенов. Первобытная техника. МИА, 54, 1957.
4. H. Warren. The Clacton Flint Industry, a New Interpretation. PGA, 62, 1951.
5. М. З. Паничкина. Шелльский комплекс древнепалеолитического местонахождения Сатани-Дар. МИА, 39, 1953, стр. 13.
6. Mac Burney, R. Hey. Prehistory and Pleistocene Geology in Cyrenaican Libya. Occasional Publications of the Cambridge University Museum of Archaeology and Ethnology. IV, 1955.
7. В. П. Любин. Нижнепалеолитические находки на Тереке. Тр. КИЧП, XIII, 1957, стр. 337—338.
8. В. П. Любин. Верхнеашельская мастерская Джрабер (Армения). КСИА, АН СССР, 82, 1961.
9. F. Bordes. Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie du Paléolithique ancien et moyen. L'A, 54, 1—2, 1950, стр. 19—34.
10. F. Bordes. Typologie du Paléolithique ancien et moyen. I, Bordeaux, 1961, часть. I.
11. F. Bordes. L'Evolution buissonante des industries en Europe occidentale. L'A, LIV, № 5, 6, 1950.
12. K. V. Soundara Rajan. Qaternary Pebble Core and Flake Cultures of India — an Appraisal of the Data. «Ancient India», 17, 1961, табл. XXX.
13. L. Eloy. Reconstitutions réalisées a la suite de la Fouillee d'un atelier de taille Omalien. Comte-rendu de la XIII Session (Paris, 1952). Congrèss Préhistorique de France.
14. A. Bohmers. Statistics and Graphs in the Study of Flint Assemblages. «Palaehistoria», V, 1956, Groningen.

М. Ф. КОСАРЕВ

СРЕДНЕОБСКИЙ ЦЕНТР ТУРБИНСКО-СЕЙМИНСКОЙ БРОНЗОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

При раскопках Самусьского поселения (р. Томь, приблизительно в 40 *км* ниже г. Томска) [1] были обнаружены обломки нескольких десятков форм для отливки кельтов и копий турбинско-сейминского облика (рис. 1, *1—4, 7, 8*) [1, рис. 3, *4*]. Судя по обломкам форм, изготовлявшиеся здесь кельты были совершенно (или почти совершенно) аналогичны кельтам Турбинского могильника [2]. Подавляющее большинство их имело овальную втулку, шестигранное сечение (в средней части), три-четыре валиковых пояса ниже втулки и выпуклые бортики на границе лицевых и боковых граней (рис. 1, *1—3, 7*). Самусьские жители изготовляли также кельты, украшенные горизонтальной лесенкой ниже втулки (рис. 1, *8*), которая в некоторых случаях сочеталась с цепочкой свисающих ромбов (рис. 1, *4*). Такой орнамент характерен именно для кельтов Сейминского могильника [3; 4, стр. 37]. Вместе с тем, некоторые литейные формы Самусьского поселения позволяют судить о начавшемся отступлении от классических турбинско-сейминских традиций. Так кельт (рис. 2, *7*), отливавшийся в форме, опубликованной В. И. Матющенко [1], демонстрирует уже укороченность пропорций, упадок городчатости, утрирование геометрического орнамента (вместо цепочки из свисающих ромбов — шахматный узор, заполняющий всю лицевую грань), наличие одного бокового ушка и т. д. Кельт, отливавшийся в описанной форме, очень близок (по пропорциям и по орнаменту) тюменскому кельту (рис. 2, *8*). Кельты этого типа характеризуют, по-видимому, один из заключительных этапов развития турбинско-сейминской металлургии.

Наконечники копий, отливавшиеся в самусьских формах, тоже близки трубинским и сейминским. Для них характерна сравнительно короткая втулка и удлиненное пламевидное лезвие. Судя по литейным формам, все самусьские копья имели более или менее хорошо выраженную вильчатость стержня и петлю у основания втулки. Втулка опоясывалась тремя-четырьмя валиковыми поясами. В одном случае валиковые пояса покрывают всю поверхность втулки [1, рис. 4, *1*].

Даже при беглом ознакомлении с территорией, на которой бытовали кельты и копья турбинско-сейминского облика, обращает на себя внимание следующее обстоятельство: количество найденных литейных форм в том или ином районе этой обширной территории обратно пропорционально степени его археологической изученности. На самом деле, в Среднем Прикамье, где раскопаны буквально сотни памятников турбинской культуры, не было найдено ни одной литейной формы. Менее изученный в археологическом отношении район Среднего Зауралья дал одну ли-

[1] Раскопки В. И. Матющенко, 1955—1958 гг.

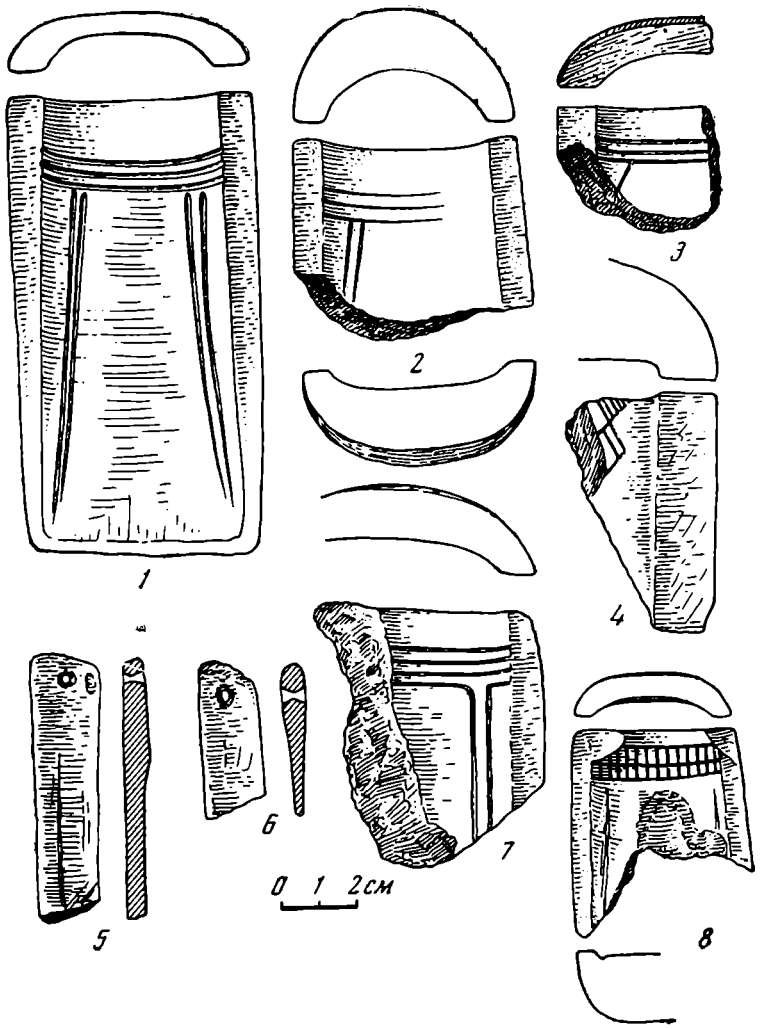


Рис. 1. Самусьское поселение

1—4, 7, 8 — литейные формы кельтов; *5, 6* — точильца

тейную форму кельта сейминского типа, причем не самого раннего облика (стоянка Береговая I) [5, рис. 12, *11*]. И, наконец, исключительно слабо изученное Обь-Иртышье дало несколько десятков литейных форм турбинско-сейминских орудий — самусьские формы (рис. 1, *1—4, 7, 8*), иртышскую форму для отливки копья и кельта [4, табл. III, *1*], тюковскую [6, стр. 133, рис. 5] и сузгунскую [6, стр. 132] литейные формы кельтов. Это обстоятельство имеет очень важное значение для определения первоначального очага турбинско-сейминской металлургии.

В последние несколько лет на этот счет были высказаны две точки зрения.

С. С. Черников считает кельты турбинско-сейминского типа изобретением андроновских мастеров, но поскольку эти орудия были предназначены «для рубки дерева», «особенно ценились они главным образом в северной лесной зоне» [7]. Эта точка зрения кажется не совсем логичной. Естественней предполагать, что орудия появляются впервые там, где они нужны, а не там, где в них нет необходимости. Кроме того, эта точка зрения не подтверждена фактическим материалом — на территории распространения андроновской культуры не найдено ни одной литейной формы кельтов и копий турбинско-сейминского типа.

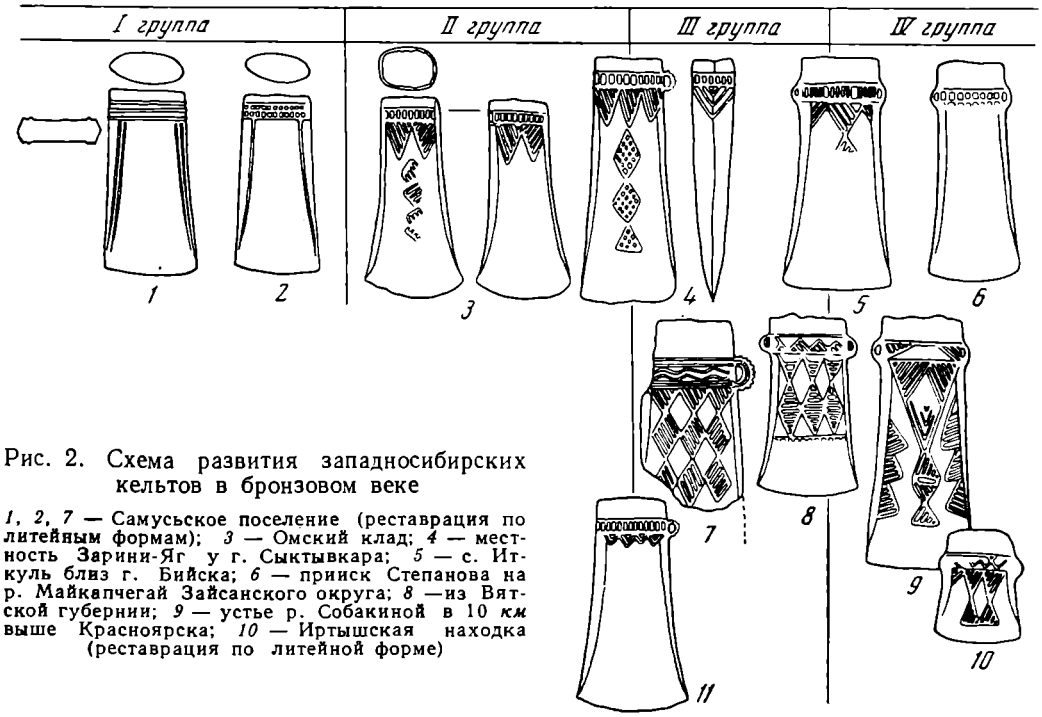


Рис. 2. Схема развития западносибирских кельтов в бронзовом веке

1, 2, 7 — Самусьское поселение (реставрация по литейным формам); *3* — Омский клад; *4* — местность Зарини-Яг у г. Сыктывкара; *5* — с. Иткуль близ г. Бийска; *6* — прииск Степанова на р. Майкапчегай Зайсанского округа; *8* —из Вятской губернии; *9* — устье р. Собакиной в 10 *км* выше Красноярска; *10* — Иртышская находка (реставрация по литейной форме)

Б. Г. Тихонов считает местом первоначального появления турбинско-сейминских кельтов Алтай [4, стр. 41]. Эта точка зрения тоже кажется нам не особенно убедительной. Прежде чем сделать вывод об алтайском происхождении турбинско-сейминских кельтов, необходимо доказать:

а) почему орнамент на кельтах, происходящих с Алтая, не связывается с орнаментом на местной керамике?

б) почему, учитывая более значительную по сравнению с Обь-Иртышьем изученность Алтая, мы не знаем там ни одной литейной формы турбинско-сейминских орудий?

в) почему почти все известные с Алтая и смежных с ним районов (Верхнее Приобье, Восточный Казахстан) кельты турбинско-сейминского облика не относятся к категории ранних?

Почти все они или показывают существенные отступления от классических пропорций [8, стр. 252, табл. II, *7*], или имеют ушки [8, табл. II, *5, 6, 8*], или обнаруживают явный упадок геометрического орнамента [9]. Кроме того, алтайская принадлежность большинства «алтайских» кельтов весьма сомнительна. Почти все они происходят из Бийского и Барнаульского округов, куда по прежнему административному делению включалась значительная часть лесостепного Приобья.

Где же были центры производства турбинско-сейминских орудий? Большинство археологов, исходя из наличия на сейминских кельтах геометрического орнамента, склонны искать эти центры на территории андроновской культуры. Однако с таким мнением трудно согласиться.

Если рассматривать турбинско-сейминские кельты с точки зрения орнамента, то мы не увидим в них ничего специфически андроновского. Горизонтальная лесенка, столь обычная на турбинско-сейминских кельтах, не встречается в орнаментах андроновской культуры и в то же время исключительно характерна для посуды самусьской культуры [1, стр. 164, рис. 7, *1*]. Цепочка из свисающих ромбов (рис. 1, *4*; рис. 2, *3, 4*) тоже никогда не встречалась в орнаменте андроновской керамики, в то время как она обычна на керамике таежных культур Восточного Зауралья и Западной Сибири [10]. Шахматный узор, покрывающий лицевую грань кельтов, иногда (рис. 2, *7, 8*) встречался на андроновской

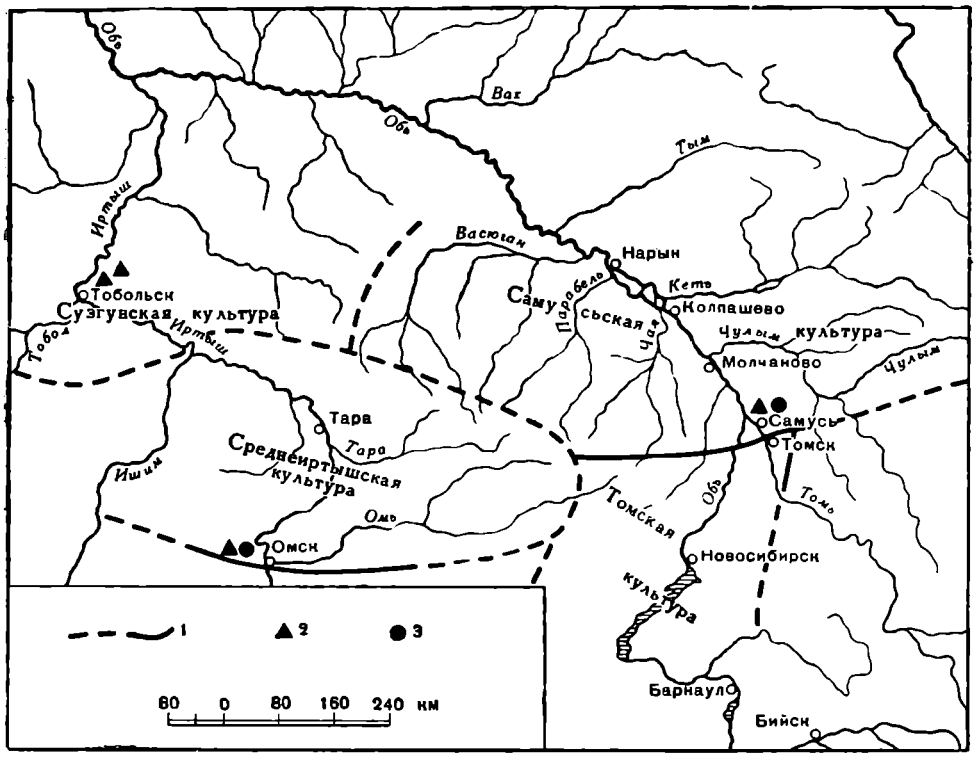


Рис. 3. Карта Обь-Иртышья

1 — граница культур эпохи развитой бронзы в Обь-Иртышье; *2* — находки литейных форм кельтов; *3* — находки литейных форм наконечников копий

керамике, однако, в гораздо большей степени он характерен для посуды таежных культур Среднего Зауралья и Приобья [5, рис. 9, *11*, *13*, *15*]. Шахматный узор встречен и на керамике Самусьского поселения [1, стр. 165].

По-видимому, первоначальный центр турбинско-сейминской металлургии находился где-то на южной окраине зауральской или западносибирской тайги. Из рассматриваемой территории можно смело исключить Среднее и Нижнее Прииртышье. Эти районы еще в энеолите вступили в тесные контакты со степными культурами Северного Казахстана и в значительной мере утратили свой автохтонный урало-сибирский облик. Орнаментация иртышской керамики в энеолите и бронзовом веке не дает ничего такого, что можно было бы связывать с орнаментом на турбинско-сейминских кельтах.

Остаются Среднее Зауралье и Среднее Приобье — районы, далекие по расстоянию, но очень близкие во многих других отношениях. Прежде всего, они расположены на периферии некогда единого урало-сибирского этно-культурного массива. Носителями горбуновской культуры в Среднем Зауралье и самусьской [1, рис. 6, 7] в Среднем Приобье являются прямые потомки автохтонного урало-сибирского населения, известного нам для более раннего времени по стоянкам Шанаиха, Полуденка I и нижнему слою горбуновского торфяника [5, рис. 6, 7], неолитическим стоянкам на Андреевском озере [11], неолитическим памятникам Верхнего Приобья [12] и некоторым находкам из окрестностей Красноярска [13]. Для самусьской, как и для горбуновской, культуры характерно длительное переживание многих неолитических признаков, прежде всего в орнаменте (волнистые узоры, взаимнопроникающие треугольные зоны, отступающая гребенка, желобчатые линии, отступающая палочка и т. д.). Горбуновская культура граничит на юге с андроновской, самусьская —

с томской [14] (последняя во многих отношениях близка андроновской). Горбуновская культура своей восточной периферией, а самусьская — своей западной окраиной соприкасаются с разделяющей их по Иртышу сузгунской культурой (рис. 3). Таким образом, горбуновцы и самусьцы близки друг другу не только по происхождению и культуре, но также и по характеру контактов. Среднее Приобье близко Среднему Зауралью и в физико-географическом отношении. Так, оба эти района сочетают разные ландшафтные признаки — лес, лесостепье и горы. Среднее Зауралье имеет мощную металлургическую базу — рудные месторождения Урала; к Среднему Приобью вплотную подходят горнорудные районы Кузнецкого Алатау и Салаирского кряжа. Сюда по Оби (с Алтая), Томи и Чулыму (с Кузнецкого Алатау) могли приходить медь, олово и т. д.

Таким образом, и Среднее Зауралье и Среднее Приобье обнаруживают во многих отношениях одинаковую степень потенциальной готовности стать очагами турбинско-сейминской бронзовой металлургии. Нам кажется, что первоначальным центром производства турбинско-сейминских орудий было Среднее Приобье. Это подтверждается не только находкой здесь нескольких десятков литейных форм, но и близостью месторождений олова (мы имеем в виду, прежде всего, древние выработки олова на западном Алтае). По-видимому, кельты Турбинского могильника были среднеобского происхождения. Об этом свидетельствует их близость кельтам, отливавшимся в самусьских литейных формах (рис. 1, *1—3, 7*) [2, рис. 12, *2*]. Нефритовые кольца глазковского типа, найденные в Турбинском могильнике в связи с кельтами и копьями, говорят о том, что для населения турбинской культуры решающими были далекие восточные связи.

Вряд ли есть основания предполагать, что копья турбинско-сейминского типа возникли отдельно от кельтов, где-то в другом месте. По-видимому, неправ Б. Г. Тихонов, высказывавший мысль, что «вильчатые копья впервые появляются в районе Минусинской котловины» [4, стр. 25], тогда как происхождение кельтов он связывает с Алтаем. Во всех случаях, когда мы имеем дело не с единичными находками турбинско-сейминских орудий, а с комплексами, в них всегда присутствуют и кельты, и копья (Самусьское поселение, иртышская форма для отливки копья и кельта [4, табл. II, *1*], Омский клад [4, табл. II, *1, 6, 9*]. Турбинский, Сейминский и Усть-Гайвинский могильники).

Таким образом, на территории Среднего Приобья сложился в бронзовом веке крупный центр производства турбинско-сейминских орудий. Он находился в северной части Среднего Приобья на территории самусьской культуры. Поселения металлургов располагались, по-видимому, на южной окраине территории, занимаемой самусьскими племенами, близ границы с другими культурами. Положение Среднего Приобья на стыке нескольких культур заставляет предполагать, что этот район был местом, где скрещивались древние торговые пути. Нет сомнений, что самусьские мастера-литейщики изготовляли свои замечательные орудия не столько для собственных нужд, сколько на обмен — для удовлетворения потребностей в этих изделиях всего окружающего инокультурного мира.

Если положить в основу типологии западносибирских кельтов бронзового века орнамент и форму, то можно выделить четыре типологические группы.

1-я группа.. Кельты без орнамента (рис. 1, *1—3, 7*; рис. 2, *1*). Три-четыре валика, опоясывающих втулку и выпуклые бортики на границе боковых и лицевых граней, наносились отнюдь не с декоративной целью. Они имели чисто техническое назначение — укрепление прочности втулки и ребер кельта. К этой группе мы относим и кельты, единственным украшением которых является горизонтальная лесенка ниже втулки (рис. 1, *2, 8*). Кельты этой группы характеризуют, по-видимому, первый этап турбинско-сейминской бронзовой металлургии. Они в большом ко-

личестве встречены на Самусьском поселении (литейные формы, рис. 1) и в Турбинском могильнике [2].

2-я группа. Кельты, на которых горизонтальная лесенка ниже втулки сочетается с треугольными фестонами и цепочкой свисающих ромбов (рис. 1, *4*; рис. 2, *3*). Орнамент наносился очень аккуратно и почти всегда удавался в отливке. Кельты этой группы отличаются значительной удлиненностью пропорций. Лезвия после отливки тщательно проковывались, отчего становились широкими и округлыми. Эти кельты появились, видимо, несколько позднее кельтов, отнесенных нами к первой группе. Во всяком случае должно было пройти определенное время, прежде чем мастер-литейщик научился подчинять декоративное оформление технологическим целям. Кельты этой группы характеризуют, по-видимому, следующий этап развития турбинско-сейминской металлургии. Они встречены на Самусьском поселении, в Омском кладе [4, табл. II, *1*]. в Сейминском могильнике [4, табл. XXV, *10*; 3], а также известны из случайных находок в разных местах Урала, Сибири и Казахстана. Очевидно, кельты двух рассмотренных групп производились в одном центре — именно этим должно объясняться изумительное единообразие их на громадной территории.

3-я группа. Одноушковые кельты и кельты, перегруженные орнаментом. Нередко вся лицевая грань этих кельтов покрывалась шахматным узором (рис. 2, *7, 8*) [4, табл. X, *1, а, б*; 9]. В орнаменте этих кельтов отмечается упадок городчатости, вместо горизонтальной лесенки ниже втулки нередко изображается зигзаговый узор (рис. 2, *7*) или ряд равносторонних треугольников (рис. 2, *8*). Распространяется сетчатая штриховка геометрических фигур (рис. 2, *3*). Иногда место обычных треугольных фестонов занимают треугольники из вложенных углов (рис. 2, *4, 11*). Орнамент довольно часто не удается в отливке. Наблюдаются случаи отступления от классических турбинско-сейминских пропорций — кельты становятся более укороченными (рис. 2, *7, 8*), появляется боковое ушко (рис. 2, *4, 7, 11*). Почти во всех случаях ушко имело лучеобразно отходящие рубчики.

Кельты третьей группы показывают значительное разнообразие в форме и орнаменте. По-видимому, к этому времени в Западной Сибири складывается несколько центров производства этих орудий.

Наличие одного бокового ушка, отступление от классических пропорций, орнамент из вложенных углов и упадок городчатости сближают эти кельты с первой группой волосовских и дербеденьских кельтов [4, табл. VIII, *6*; табл. XVI, *8, 11*; табл. XXV, *14, 16, 19*], а сетчатая штриховка геометрических фигур — с усть-гайвинским кельтом [15]. Сетчатая штриховка геометрических фигур (в том числе треугольников и ромбов) распространяется на керамике Среднего Обь-Иртышья на рубеже II и I тысячелетий до н. э. (Еловское время XII—X вв. до н. э.). Все эти аналогии позволяют отнести третью группу кельтов к концу II или к рубежу II и I тысячелетий до н. э.

4-я группа. Двуушковые кельты (рис. 2, *5, 6, 9, 10*) показывают явный упадок геометрического орнамента. На некоторых из них встречаются карасукские и ирменские элементы орнамента — треугольные фестоны с карасукской штриховкой (рис. 2, *9*); ирменская сетка (рис. 2, *10*), полоса из соприкасающихся вершинами треугольников [8, стр. 252, табл. II, *8*] и т. д. К этой группе мы отнесли также двуушковые кельты, которые развиваются по линии обеднения орнамента (рис. 2, *5, 6*). В них исчезают геометрические узоры, упрощается орнаментальная композиция, в ряде случаев остается лишь горизонтальная лесенка (рис. 2, *6*), что создает впечатление большого внешнего сходства с ранними турбинско-сейминскими типами. По-видимому, это обстоятельство и ввело в заблуждение М. П. Грязнова, который пришел к выводу, что в Западной Сибири в турбинско-сейминское время были характерны двуушковые

кельты. Однако двуушковость кельтов в Западной Сибири является не столько локальным, сколько хронологическим признаком. Кельты, синхронные Турбину и Сейме (1-я и 2-я группы), были безушковыми и в Западной Сибири (рис. 2, *1—3*).

Четвертая группа характеризует заключительный этап турбинско-сейминской бронзовой металлургии. Деградация геометрического орнамента на кельтах этой группы находится в полном соответствии с упадком геометрического орнамента на керамике обь-иртышских культур в ирменское время. Это обстоятельство позволяет нам отнести кельты 4-й группы к IX—VIII вв. до н. э.

По-видимому, в Приобье турбинско-сейминские признаки в форме и орнаменте кельтов жили гораздо дольше, чем в Прикамье и Волго-Окском бассейне. Тем не менее, хочется выразить сомнение в правомерности применения к двум последним группам определения «турбинско-сейминские», так как кельты этих групп дают существенные отступления от классических традиций и не одновременны кельтам Турбинского и Сейминского могильников.

Литература

1. В. И. Матюшенко. К вопросу о бронзовом веке в низовьях р. Томи. СА, 1959, 4.
2. О. Н. Бадер. Новые раскопки Турбинского I могильника. Отчеты Камской археологической экспедиции, вып. I, 1959, цветная вкладка и рис. 12, *1, 2*.
3. В. А. Городцов. Культуры бронзовой эпохи в Средней России. ОРИМ за 1914 г. М., 1915, рис. 45.
4. Б. Г. Тихонов. Металлические изделия эпохи бронзы на Среднем Урале и в Приуралье, МИА, 90, 1960.
5. В. М. Раушенбах. Среднее Зауралье в эпоху неолита и бронзы. Тр. ГИМ, 29, 1956.
6. В. И. Мошинская. Сузгун II — памятник эпохи бронзы лесной полосы Западной Сибири. МИА, 58, 1957.
7. С. С. Черников. Восточный Казахстан в эпоху бронзы. МИА, 88, 1960, стр. 81.
8. М. П. Грязнов. Древняя бронза Минусинских степей. ТОПКЭ, I, 1941.
9. М. П. Грязнов. История древних племен верхней Оби. МИА, 48, 1956, стр. 20, рис. 5, *4*.
10. Н. П. Кипарисова. О культурах лесного Зауралья, СА, 1960, 2, стр. 15, рис. 7, *6, 10, 13*.
11. В. Н. Чернецов. Древняя история Нижнего Приобья. МИА, 35, 1953, стр. 29, табл. IX.
12. М. Н. Комарова. Неолит Верхнего Приобья. КСИИМК, 64, 1956.
13. А. П. Окладников. Из истории этнических и культурных связей неолитических племен Среднего Енисея. СА, 1957, 1, рис. 2, *3;* 9; 10, *4;* 11, *2, 5;* 14, *1*.
14. М. Н. Комарова. Томский могильник. Памятник истории древних племен лесной полосы Западной Сибири. МИА, 24, 1952, рис. 12, 13, 14, 16.
15. О. Н. Бадер. Усть-Гайвинский могильник и Подгремяченское местонахождение. «Уч. зап. Пермск. ун-та», IX, 3, 1953, рис. 2—3.

Л. С. КЛЕЙН

ПРОИСХОЖДЕНИЕ СКИФОВ ЦАРСКИХ ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ

В решении вопроса о происхождении скифов царских исходным пунктом для исследователей обычно служит легенда о приходе скифов из Азии, сообщаемая Геродотом [1]. В связи с этим археологи пытаются отыскать такую предскифскую археологическую культуру, к которой можно было бы приурочить версию о продвижении с востока на запад. Одни видят такой очаг скифского этногенеза в срубной культуре [2, 3, 4], другие — в культуре карасукской [5]. Однако генетическую связь этих культур с культурой исторических скифов царских проследить на широком материале не удается. Лишь отдельные элементы этих предскифских культур оказываются впоследствии в культуре исторических скифов, причем элементы, легко передающиеся в порядке влияний и заимствований: оружие, украшения, металлические изделия.

Сама Геродотова легенда о приходе скифов из Азии заключает в себе ряд противоречий [6, 7]. Наряду с этой версией Геродот сообщает и противоположную — о местном происхождении скифов, также ссылаясь при этом на своих скифских информаторов [1, IV, 5—10].

Решая вопрос о происхождении скифов царских, следует отвлечься от Геродотовых легенд и пойти по иному пути — попытаться определить среди предскифских культур такую, которая наиболее широко и прочно связана генетически с культурой исторических скифов царских по самым устойчивым и этнически важным показателям: способу погребения, керамике, тенденциям развития хозяйства и быта, а если можно и по антропологическим данным.

Один из наиболее стойких, консервативных этнографических признаков — это способ погребения. Захоронения скифов царских классического времени (IV—III вв. до н. э.) хорошо известны — это катакомбные могилы под курганными насыпями. Так хоронили скифы царские своих предводителей и рядовых воинов. Каковы истоки этой традиции?

Некоторые детали могильного устройства царских погребений (длинные коридоры, расположение камер в сложных могилах и т. п.) напоминают древневосточные гробницы (египетские и финикийские). Возможно, что скифские цари в какой-то мере заимствовали эти черты из погребального ритуала богатых восточных владык во время своих сказочных походов. Но в целом способ погребения скифских царей представляет собой усложненный вариант способа погребения рядовых скифов и несомненно возник на местной базе. А могилы рядовых скифов весьма схожи с могилами одной из культур предшествующей эпохи в степях Северного Причерноморья — катакомбной культуры.

Все это давно известно [8], но не принималось во внимание по той причине, что скифские катакомбы классической поры отделяет от эпохи

походов (VII — начала VI в. до н. э.) около двух веков, от могил классической катакомбной культуры эпохи бронзы (обычная датировка — первая половина II тысячелетия до н. э.) — не менее тысячи лет!

Классические скифские царские катакомбы с золотыми изделиями действительно относятся к IV—III вв. до н. э. Скифские курганы более раннего времени, эпохи Геродота и предшествующих веков, очень слабо исследованы [9]. Ввиду того что Геродот, описывая типичные похороны скифского царя, рисует его могилу как яму, а не катакомбу, предполагают, что в это время скифы царские еще не знали катакомбного способа погребения [10, 11].

Однако все, что у Геродота сообщается об этой царской династии [1 ,IV, 3, 18—20, 28, 53—56, 71, 86, 99—101], особенно о ее географических связях (с приольвийской периферией), заставляет видеть в этих царях не повелителей скифов царских (соседей Боспорского царства), а царьков скифов кочевников (соседей Ольвии). Если же учесть те немногие археологические данные об эпохе Геродота и ей предшествующей в Скифии, то они убедят нас в существовании катакомбной погребальной традиции у скифов царских в геродотовское и предгеродотовское время (Нижние Серогозы, кург. 3, погр. 5; курган «Бабы» [9, стр. 44—45, 58—63; 12, 13, 14]), а также в ближайшие последующие десятилетия (М. Цимбалка [12, стр. 7; 9, стр. 64—66]).

Таким образом, со времени появления в Северном Причерноморье скифы царские выступают продолжателями катакомбной погребальной традиции [15], причем уже весьма развитой; их могилы — устойчивых, нередко сложных форм, которые нельзя сводить только к восточным заимствованиям. Где же складывалась эта традиция?

Следует вспомнить, что лишь классический, донецкий вариант катакомбной культуры перестает существовать около середины II тысячелетия до н. э. На периферии существование катакомбной культуры продолжалось и во второй половине II тысячелетия до н. э. В Поднепровье, на Северном Кавказе, в Крыму и в междуречье Волги и Дона ее памятники доживают по крайней мере до начала последней четверти II тысячелетия до н. э. [16], а в Предкавказье живут и в первые века I тысячелетия до н. э. Как установлено недавними исследованиями, на последнем этапе существования предкавказского варианта катакомбной культуры (1200—800 гг. до н. э.) его носители, расселявшиеся ранее широко по предкавказским степям, сосредоточились на крайнем юге этой области — в предгорьях западной части Кавказского хребта, между началом Колхидской дороги и Мамисонским перевалом [17, 18]. А уже в VII в. до н. э. скифы появились на границах Ассирии и образовали царство к югу от Аракса [19]. Археология и топонимика свидетельствуют об использовании скифами Колхидской дороги и Мамисонского и Дарьяльского перевалов при движении в Закавказье [20].

Припомним также, что и Диодор Сицилийский знает какое-то предание о том, что скифы в древности занимали «страну в горах до Кавказа» [21]. Он не имеет в данном случае в виду скифское царство в Азии за Араксом — оно указано особо.

Таким образом, в Предкавказье мы наблюдаем наибольшее сближение во времени катакомбной культуры (в ее предкавказском варианте) и культуры скифов царских. Очевидно, здесь-то и должен закрыться мнимый разрыв в развитии погребальной традиции культуры скифов царских. Другим стойким признаком этноса археологи считают облик керамики. Вопреки распространенным представлениям, у кочевых народов керамика все же имеется, хотя и в небольшом количестве.

Типичный сосуд степной скифской культуры — это высокий лепной горшок с плавным профилем, цилиндрической или слегка воронковидной шейкой, шарообразно раздутым в середине туловом и вертикальной нижней частью на широком, не уже горла, дне [22]. Этот тип сосуда

через цепь посредствующих звеньев хорошо выводится из баночных сосудов позднесрубной культуры [22, стр. 66—70, 4, стр. 151—155]. Но описанная скифская керамика характерна для всей степной Скифии; для территории как скифов кочевников, так и скифов царских. Какое же из этих племен было исконным носителем этой керамической традиции, утвердившим и распространившим ее на всю скифскую степь? Казалось бы, это могли быть только скифы царские, навязавшие остальным скифским племенам свою власть, культуру и обычаи (например, распространение катакомбного способа погребения на центральный и западный Крым в позднее время [23]). Однако это не так.

Согласно Геродоту скифские переселения VII—VI вв. носили характер длительных военных походов и осуществлялись одними мужчинами, женщины оставались на старых местах.

Прибыв на новые места, скифы в тех случаях, когда обосновывались там надолго, брали себе в жены местных женщин [1, I, 103, 105; IV, 1, 11, 110—117, 121]. Может быть и в Северное Причерноморье, в страну своих врагов — киммерийцев, скифы пришли без женщин?

Так как изготовление керамики в первобытном обществе было делом женских рук, то и после прибытия скифов царских в Северное Причерноморье там должна была продолжаться местная керамическая традиция. Иными словами, скифы царские не принесли в Северное Причерноморье своей керамической традиции (она оборвалась), а приобщились к традиции местных, ставших подвластными им племен.

Только счастливая случайность могла бы сохранить для археолога какой-нибудь захваченный скифами с родины сосуд где-нибудь в Азии — в местах, по которым пролегали пути скифских походов. Такая находка позволила бы судить о первоначальном виде посуды скифов царских.

Именно такая находка и оказалась в материалах из раскопок Алишара (Малая Азия). Здесь в культурном слое небольшого поселка, построенного на развалинах павшей крепости, найдено несколько курильниц, в том числе типичная катакомбная курильница на четырех сросшихся в квадратное основание ножках и с дуговидной перегородкой внутри, а вместе с курильницами — типичный позднесрубный баночный сосуд и бронзовые скифские наконечники стрел ромбических очертаний [24], датируемые, по А. А. Иессену [25] второй половиной VII в. до н. э., т. е. временем, когда киммерийцев в Каппадокии уже не было [26] и когда в Азию прибыла свежая волна северных кочевников-скифов.

Одна из курильниц этого комплекса — на трехлепестковом основании (она не глиняная, а каменная и лишена внутренней перегородки) [27] — дает то звено, которого недоставало для генетической увязки курильниц катакомбной культуры со скифскими каменными курильницами на 3-х или 4-х ножках (родство скифских курильниц с катакомбными уже давно подозревалось [28, 29, 30]).

Напоминанием о катакомбном происхождении является, быть может, и орнамент ритуального сосуда I в. до н. э. из кургана в Неаполе Скифском. Ни форма сосуда, ни техника орнаментации не имеют ничего общего с катакомбной культурой, но мотив орнамента — концентрические круги на тулове, разделенные вертикальными рядами ямок, повторяет типичную для катакомбной культуры схему [31]. То, что не сохранилось в домашнем хозяйстве, могло переживать в ритуале. Недаром из всех элементов керамики именно мотивам орнаментации современные исследователи придают особенно важное значение для поисков этногенетических связей.

Все, что мы знаем о хозяйстве и общественном строе племен катакомбной культуры, говорит о том, что именно в недрах этой культуры подготавливалась основная особенность собственно скифского образа жизни — переход к кочевому скотоводству. Поселений катакомбной культуры известно мало: культурный слой их (сравнительно с посе-

лениями срубной культуры) тоньше, слабее. Некоторые авторы [16, стр. 152—154; 32] пишут о большом количестве поселений катакомбной культуры, с мощным культурным слоем, но при ближайшем рассмотрении оказывается, что речь идет большей частью о поселениях с многоваликовой керамикой, принадлежность которых катакомбной культуре не доказана [33], и о поселениях смешанных периферийных групп, в которых катакомбная культура выступает лишь как один из компонентов. Земледелие, которое могло бы способствовать более прочной оседлости, засвидетельствовано у племен катакомбной культуры очень слабыми, маловыразительными фактами (наличие зернотерок и кремневых серпов не доказано); зерна из катакомбных сосудов, трактуемые как просо и ячмень, не подвергались ботаническому исследованию [34]). Специальных орудий для обработки почвы, например мотыг, в катакомбных комплексах не оказалось [16, стр. 156], а подсечное земледелие в степных районах невозможно. Иначе обстоит дело в срубной культуре. Густые цепи больших и малых поселений вдоль речных долин, срубы в могилах, свидетельствующие о развитой домостроительной технике, каменные зернотерки, бронзовые серпы, втульчатые кельты (наконечники мотыг), отпечатки просяных зерен на керамике, состав сорняков, характерный для ежегодной обработки почвы на одном и том же месте, выразительно рисуют облик этой оседлой земледельческо-скотоводческой культуры [35; 36; 37; 38; 39; 9, стр. 18—20].

Провести сравнение количественного состава стада рассматриваемых культур очень трудно, так как катакомбный остеологический материал происходит почти исключительно из погребений, срубный — из погребений и поселений, а скифский — только из поселений, где, очевидно, состав стада кочевников отложился не в чистом виде. Все же некоторые данные полезно учесть.

В качестве заупокойной пищи в катакомбных погребениях представлены: в наибольшем количестве — мелкий рогатый скот (овца и коза), в меньшем — крупный рогатый скот, в одиночных случаях — лошадь. Количество находок лошади возрастает с северо-запада на юго-восток — от донецких (ранних) памятников к предкавказским (поздним). Кости свиньи вообще не обнаружены [40; 16, стр. 156—157; стр. 41]. Конечно, это еще не значит, что ее не было в стаде, но примечательно, что и в материалах стоянки «Скеля каменоломня», где катакомбная культура представлена в периферийном варианте, тоже есть крупный и мелкий рогатый скот и лошадь, а свиньи нет [16, стр. 70].

В погребениях срубной культуры на Дону оказались кости крупного и (в меньшем количестве) мелкого рогатого скота, а в Нижнем Поволжье — еще и лошади, а также свиньи. Правда, в Нижнем Поволжье в отличие от бассейна Донца костей мелкого рогатого скота оказалось больше, чем костей крупного [40, стр. 96, 106—107]. Но эти расхождения в курганных материалах хорошо корректируются данными остеологии поселений. На достаточном количестве примеров (Чернецкое оз., Зимница I и II, Волчий Овраг, Максюковское и Успенское поселения) подтверждается одна и та же картина: крупный рогатый скот составляет половину или даже больше половины всего стада, мелкого рогатого скота по крайней мере вдвое меньше, а кроме лошади обязательно (за одним исключением — Успенское) наличествует свинья [40, стр. 94, 99—101; 37, стр. 205, 216].

В предскифское время в степях Северного Причерноморья — там, где продолжались традиции срубной культуры,— картина оставалась той же [9, стр. 20; 42] в отличие от мест, следовавших традиции катакомбной культуры (ср. Кобяково городище, где преобладает мелкий рогатый скот) [40, стр. 96].

Каков же был состав стада кочевых скифов,какую скотоводческую традицию они продолжали — катакомбную или срубную?

Поскольку курганные остеологические материалы этого времени крайне незначительны и слабо изучены, да и не наверняка адекватны тогдашней жизненной картине, судить о ней приходится по остеологическим материалам из поселений, расположенных на окраине степей. Эти материалы поселений также, очевидно, не будут точно отражать чисто кочевнические особенности хозяйства. Однако, если процентные соотношения в остеологических материалах, взятых с лесостепных поселений этого времени, очень близки таковым срубной культуры, то материалы со степных поселений, в которых так или иначе отразилось влияние кочевой среды, гораздо ближе к катакомбной традиции. Как и в катакомбном стаде, здесь налицо преобладание мелкого рогатого скота (более подвижного) над крупным. Правда, в отличие от катакомбной культуры наряду с лошадью здесь представлена и свинья. Но в то время как в лесостепи поголовье свиньи составляет четверть всего стада, в степи оно составляет только чуть больше одной десятой [9, стр. 88; 42, стр. 120]. Если в Крыму и на Тамани, по подсчетам В. И. Цалкина, оказалось 480 особей свиньи, то в Северном Приазовье — главном очаге скифов царских — всего 9 [43], да и это следует отнести за счет некочевого населения: о кочевых скифах Геродот прямо сообщает, что они свиней не разводили [1, IV, 63]. И естественно: это животное можно разводить только в условиях прочной оседлости.

Еще красноречивее данные о видовом составе стада. В. И. Цалкин на основании анализа обширного материала пришел к выводу, что скот срубной и позднесрубной (предскифской) культур был более крупным и, возможно, более длиннорогим, чем скифский, и что генетически скифский не мог из него произойти [43, стр. 28—31, 53]. «Такие выводы,— замечает по этому поводу П. Д. Либеров,— противоречат... точке зрения, что скифы Северного Причерноморья происходят от срубного племенного этноса. В поисках правильного решения этой проблемы мы встречаемся с большими трудностями» [42, стр. 150]. Далее П. Д. Либеров указывает тот источник, из которого можно произвести короткорогий и комолый скот скифов — трипольскую и катакомбную культуры. П. Д. Либеров считает возможным поставить вопрос о вкладе этих племен в скифскую культуру; мне кажется, что в совокупности приводимые здесь и выше данные позволяют предположить прямую генетическую связь катакомбной культуры со скифами.

Правда, не так давно К. Ф. Смирнов, собрав исчерпывающие материалы о псалиях и захоронениях с конями в срубной и андроновской культурах, пришел к выводу о раннем формировании всадничества как элемента кочевого уклада в недрах именно этих культур [44, 45]. Однако К. Ф. Смирнов недооценил тот факт, что конские костяки в этих захоронениях обычно лежат парами. Он признает: «Это обстоятельство наводит на мысль, что население срубной и андроновской культур, кроме верховой езды, использовало коней в парной упряжке...» [45, стр. 46]. Но ведь уздечки с псалиями применялись и в упряжи и, стало быть, не могут служить доказательством освоения верховой езды. Захоронения же домашних лошадей (и притом непарные) встречаются и в других культурах той эпохи — в частности в культурах шнуровой керамики Центральной Европы [46], родственных катакомбной культуре [47].

У носителей катакомбной культуры рано намечается имущественное расслоение, сказывающееся в погребальном инвентаре [16, стр. 158—159]. В погребениях же как ранней, так и поздней срубной культуры инвентарь, как правило, однообразен и беден (горшок и 1—2 предмета личного обихода). Даже захоронения родовых старейшин, выделяющиеся размерам могилы и сложностью ритуала [38, стр. 98—99], не отличаются особым богатством имущества. На базе имущественного расслоения у носителей катакомбной культуры возникла полигамия родовой знати при моногамии рядовых общинников и появлялось патриархальное раб-

ство [48; 40, стр. 141—145, 163—167]. Эти же черты характерны для ранней скифской культуры [1, IV, 77; 9, стр. 101—103, 106—108], но признаки их отсутствуют в срубной культуре [48, стр. 122; 4, стр. 78].

Общественная дифференциация и накопление богатства у небольшой группы населения влекли за собой увеличение грабительских предприятий — ограбление могил [49], нападения на соседей (и то и другое характерно позже для скифов). Носители катакомбной культуры были более воинственными, чем носители срубной культуры; только они обладали в массовом количестве оружием, предназначенным исключительно для военных целей — каменными боевыми топорами — молотами [2, стр. 116; 16, стр. 166—169]. В срубных погребениях оружия меньше. Некоторые варварские военные обычаи, предположительно зафиксированные в катакомбной культуре [50], проявляются и у скифов (скальпирование врагов). Обилие кенотафов, отмеченное А. А. Иерусалимской как особенность предкавказского варианта катакомбной культуры [19, стр. 36], объясняется тем, что на этом этапе развития катакомбных племен очень многие воины умирали в военных предприятиях на чужбине (14 кенотафов на две сотни погребений могли означать гибель на чужбине около 30% всего мужского населения воинского возраста). В связи с этим уместно вспомнить находку ритуального сосуда катакомбной культуры (курильницы) в таком удаленном от ареала этой культуры районе, как Оренбургская степь (Бердинская гора, кург. I, погр. 2) [51; 28, стр. 66, рис. 19][1].

В отличие от носителей срубной культуры катакомбные племена всем своим предшествующим развитием были, очевидно, хорошо подготовлены для того, чтобы в погоне за добычей ринуться в сказочные походы на юг с северокавказского плацдарма и стать, таким образом, историческими скифами, именно скифами царскими.

Примечательно, что, как показал А. А. Иессен, характерные для скифов детали конской сбруи, металлические удила и псалии, впервые возникли в VIII в. до н. э. именно на Северном Кавказе и уже оттуда распространились в степные и лесостепные районы Украины и Поволжья [25, стр. 112—131, 52]. Достаточно сопоставить карты распространения ранних типов удил, по А. А. Иессену, с картами размещения памятников конца эпохи бронзы, по А. А. Иерусалимской и В. И. Марковину, чтобы убедиться, что наиболее густое скопление находок удил (VIII—VII вв. до н. э.) оказывается в районе сосредоточения памятников последнего этапа предкавказского варианта катакомбной культуры [25, рис. 16, 17; 18, рис. 10; 53].

Для решения вопросов этнического родства большое значение имеют антропологические данные. Материалы, сведенные Г. Ф. Дебецом в «Палеоантропологии СССР», хотя и немногочисленны, все же весьма красноречивы.

Коллекция черепов скифского времени из Среднего Приднепровья весьма однородна, характеризуется долихокранией и очень сходна с краниологическими сериями ямной и срубной культур [54]. А в причерноморских степях, где жили собственно скифы, наряду с долихокранами оказывается примесь и брахикранов [54, стр. 160—163]. Племена ямной и срубной культур в предшествующее время сами по себе такой примеси не имели [55; 54, стр. 97—99, 102—103, 104—106; 56]. Носителями брахикранного элемента в эпоху бронзы в наших степях были только катакомбные племена [55, стр. 68; 54, стр. 99—104], примесь его обнаруживается и в тех смешанных, периферийных по отношению к Донецкой группе культурах, одним из компонентов которых была катакомбная культура Донца [57, 58]. Исследователи отмечают, что брахикранный

[1] А. М. Тальгрен счел эту курильницу скифской (28, стр. 66), так как, по-видимому, не разделил явно разновременные комплексы погребений 1—3.

элемент в эпоху бронзы интенсивно проявился (как признак катакомбной культуры) и долго держался в степном Предкавказье [54, стр. 106—108; 59].

Следует упомянуть также обычай искусственной деформации головы, отражающийся в антропологических материалах. Культивирование этого обычая племенами катакомбной культуры, особенно ее предкавказского варианта, хорошо известно [60, 61, 62].

Деформация черепа у племен Скифии описана Гиппократом [63]. Скифских черепов с деформацией найдено очень мало (мне известен лишь череп Скилура [64]), но скифских черепов и вообще мало собрано. А в сарматской культуре Причерноморья и Северного Кавказа, впитавшей в себя много скифских традиций (в том числе и катакомбный способ погребения), искусственная деформация головы представлена не менее широко, чем в катакомбной культуре, причем и тип деформации — тот же, что в катакомбной культуре («башенный череп» [65]).

Итак, различного рода факты подводят нас к выводу о происхождении скифов царских и позволяют в связи с этим дать этническое определение катакомбной культуры. Катакомбная культура в ее предкавказском варианте оказывается протоскифской, точнее первоосновой культуры скифов царских (а следовательно ираноязычной). Но в сложении этого варианта, кроме катакомбной культуры донецкого типа, вероятно, принимали участие и другие культуры: северокавказская, быть может ямная и отчасти позднесрубная, а также культуры Подунавья. С каким из этих компонентов надо связывать ираноязычие скифов царских, сказать трудно: наиболее мощная струя культурного вклада может и не совпадать с языковой преемственностью.

Литература

1. Геродот, IV, 11—13.
2. A. M. Tallgren. La Pontide Préscythique aprés l'introduction des métaux. ESA. II, Helsinki, 1926, стр. 223.
3. М. И. Артамонов. К вопросу о происхождении скифов. ВДИ, 1950, 2, стр. 44—46.
4. О. А. Кривцова-Гракова. Степное Поволжье и Причерноморье в эпоху поздней бронзы. МИА, 46, 1955, стр. 155, 161—162.
5. А. И. Тереножкин. Предскифский период на Днепровском Правобережье. Киев, 1961, стр. 201—205.
6. Ф. Мищенко. Противоречия в известиях Геродота о первом появлении сарматов и скифов в Европе. «Филологическое обозрение», XVII, кн. I, М., 1899, отд. I, стр. 26—40.
7. В. Ф. Смолин. О передвижении Геродотовых скифов в Передней Азии. Казань, 1915.
8. М. И. Ростовцев. Скифия и Боспор. Л., 1925, стр. 433.
9. И. В. Яценко. Скифия VII—V веков до нашей эры. Тр. ГИМ, 36, 1959, стр. 14—15.
10. М. И. Артамонов. Этногеография Скифии. Уч. зап. ЛГУ, № 85, серия историч. наук, вып. 13, Л., 1949, стр. 144—145, 148—149.
11. Б. Н. Граков. Основные культуры скифского времени в Причерноморье и в лесостепной зоне. Доклады VI научной конференции ИА АН УССР, 1953, стр. 158—159.
12. И. В. Яценко. Скифские памятники степного Приднепровья и Приазовья VII—V вв. до н. э. Автореферат кандидатской диссертации. М., 1955.
13. ИАК, 19, стр. 83—85 и сл.; 133 и сл.
14. ОАК за 1895, стр. 25; ОАК за 1897, стр. 81.
15. Л. С. Клейн. Территория и способ погребения кочевых скифских племен по Геродоту и археологическим данным. Археологический сборник ГЭ, 2, 1961, стр. 45—56.
16. Т. Б. Попова. Племена катакомбной культуры. Тр. ГИМ, 24, 1955, стр. 35—36, 42—49.
17. Диодор, II, 43.
18. Р. М. Мунчаев и К. Ф. Смирнов. Памятники эпохи бронзы в Дагестане. СА, XXVI, 1956, стр. 167—203.
19. А. А. Иерусалимская. О предкавказском варианте катакомбной культуры. СА, 1958, 2, стр. 34—48, рис. 7, 9 и 10.
20. Б. Б. Пиотровский. Скифы в Закавказье. Уч. зап. ЛГУ, 85, серия истор. наук, 13, Л., 1949, стр. 172—190.
21. Е. И. Крупнов. О походах скифов через Кавказ. Сб. «Вопросы скифо-сарматской археологии», М., 1954, стр. 186—193; карта на стр. 193.

22. Б. Н. Граков и А. И. Мелюкова. Об этнических и культурных различиях в степных и лесостепных областях Европейской части СССР в скифское время. ВССА, М., 1954, стр. 66—71.
23. Т. Н. Троицкая. Скифские погребения в курганах Крыма. Автореферат канд. дисс. Симферополь, 1954, стр. 10.
24. E. F. Schmidt. The Alishar Hüyük. Seasons of 1928 and 1929, II, Chicago, 1933, стр. 13—14, 51—53, 66, рис. 65—66, 89.
25. А. А. Иессен. Некоторые памятники VIII—VII вв. до н. э. на Северном Кавказе. ВССА, стр. 116—118, рис. 7.
26. В. В. Струве. Хронология VI в. до н. э. в труде Геродота. ВДИ, 1952, 2, стр. 60—78.
27. E. F. Schmidt. Anatolia through the Ages Discoveries at the Alishar Mound 1927—1929. Chicago, 1931, стр. 273, рис. 371.
28. A. M. Tallgren. «Portable altars», ESA, t. XI, 1937, стр. 51—56.
29. Н. В. Анфимов. Глиняные курильницы сарматского времени с Северного Кавказа. КСИИМК, 58, 1955, стр. 31.
30. А. А. Иерусалимская. Курильницы бронзового века из предкавказских степей в собрании Эрмитажа. СГЭ, XII, 1957, стр. 47.
31. Т. Н. Троицкая. Находки из скифских курганов Крыма, хранящиеся в областном краеведческом музее. ИАДК, 1, Киев, 1957, рис. 8 в.
32. І. Г. Шовкопляс. Археологічні дослідження на Україні (1917—1957). Київ, 1957, стр. 134—137.
33. С. С. Березанская. Об одной из групп памятников средней бронзы на Украине. СА, 1960, 4, стр. 26—41.
34. С. С. Березанская и О. Г. Шапошникова. Рецензия: Т. Б. Попова. Племена катакомбной культуры. СА, 1957, 2, стр. 274.
35. М. И. Артамонов. Донская экспедиция ГАИМК. ПИМК, № 1—2, 1933, стр. 51—55.
36. М. П. Грязнов. Землянки бронзового века близ хут. Ляпичева на Дону. КСИИМК, L, 1953, стр. 137—148.
37. И. В. Синицын. Поселения эпохи бронзы степных районов Заволжья. СА, XI, 1949, стр. 195—224.
38. А. В. Добровольский та В. І. Канівець. Бронзовий вік. В кн.: Нариси стародавньої історії Української РСР, Київ, 1957, стр. 97—100, 102—104.
39. Т. М. Минаева, А. Д. Фурсаев. Ботанические находки в археологическом материале. «Советская ботаника», 1934, № 3, стр. 152.
40. А. П. Круглов и Г. В. Подгаецкий. Родовое общество степей Восточной Европы. ИГАИМК, 119, М.—Л., 1935, стр. 93.
41. Л. С. Клейн. О хронологических и генетических взаимоотношениях локальных вариантов катакомбной культуры. «Исследования по археологии СССР». Сб. в честь профессора М. И. Артамонова. Л., 1961, стр. 69—79.
42. П. Д. Либеров. К истории скотоводства и охоты на территории Северного Причерноморья в эпоху раннего железа. МИА, 53, 1960, стр. 122.
43. В. И. Цалкин. Домашние и дикие животные Северного Причерноморья в эпоху раннего железа. МИА, 53, 1960, стр. 58—59.
44. К. Ф. Смирнов. О погребениях с конями и трупосожжениями эпохи бронзы в Нижнем Поволжье. СА, XXVII, 1957, стр. 209—221.
45. К. Ф. Смирнов. Археологические данные о древних всадниках Поволжско-Уральских степей. СА, 1961, 1, стр. 46—72.
46. A. Häusler. Fragen der ältesten Landeswirtschaft in Osteuropa «Wissenschaftiche Zeitschrift». Halle — Wittenberg, VIII, тетр. 4/5, 1959, стр. 785—786.
47. Л. С. Клейн. Краткое обоснование миграционной гипотезы о происхождении катакомбной культуры. ВЛУ, 1962, № 2, серия истории, 1, стр. 74—87.
48. М. И. Артамонов. Совместные погребения в курганах со скорченными и окрашенными костяками. ПИДО, 7—8, М.—Л., 1934, стр. 108—125.
49. Л. С. Клейн. О так называемых ямных погребениях катакомбного типа. СА, 1961, 2, стр. 56—57, рис. 2.
50. Л. С. Клейн. Черепа, покрытые смолой, в погребениях эпохи бронзы. СЭ, 1961, 2, стр. 105—109.
51. А. В. Попов. Дневник раскопок кургана «Шихан» и других в окрестностях г. Оренбурга. Тр. ОУАК, IV, Оренбург, 1898, стр. 113—116.
52. А. А. Иессен. К вопросу о памятниках VII в. до н. э. на юге Европейской части СССР. СА, XVIII, 1953, стр. 103.
53. В. И. Марковин. Культура племен Северного Кавказа в эпоху бронзы. МИА, 93, 1960, рис. 30 и 33.
54. Г. Ф. Дебец. Палеоантропология СССР. Тр. ИЭ АН СССР, новая серия, IV, М.—Л., 1948, стр. 159.
55. Г. Ф. Дебец. Материалы по палеоантропологии СССР. Нижнее Поволжье. АЖ, 1936, 1, стр. 65—80.
56. К. Ф. Соколова. Антропологические материалы кургана эпохи бронзы в Бахчисарайском районе. ИАДК, Киев, 1957, стр. 26—34.

57. Т. С. Кондукторова. Материалы по палеоантропологии Украины. Антропологический сборник, I, М., 1956, стр. 166—170, 174—203.
58. Л. Г. Вуич. Черепа из курганов эпохи бронзы и сарматского времени на левом берегу Нижнего Дона. МИА, 62, 1958, стр. 417—420.
59. В. Ф. Гинзбург. Антропологические материалы из раскопок на р. Маныче. СМАЭ, X, М.— Л., 1949, стр. 285—292.
60. С. А. Локтюшов. Среднедонецкие курганные погребения с оригинальной бытовой индустрией. Луганск, 1928, стр. 5—16.
61. М. И. Артамонов. Раскопки курганов в долине р. Маныча в 1935 г. СА, IV, 1937, стр. 131.
62. М. И. Артамонов. Раскопки курганов на р. Маныче в 1937 г. СА, XI, 1949, стр. 327—328, 335.
63. Гиппократ, II, 14.
64. М. М. Герасимов. Восстановление лица по черепу. М., 1955, стр. 573—579.
65. К. Ф. Смирнов. Вопросы изучения сарматских племен и их культуры в советской археологии. ВССА, М., 1954, стр. 204 и др.

Б. А. ШРАМКО, Л. А. СОЛНЦЕВ, Л. Д. ФОМИН

ТЕХНИКА ОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗА В ЛЕСОСТЕПНОЙ И СТЕПНОЙ СКИФИИ

Начало скифской эпохи в Северном Причерноморье совпадает в археологической классификации с началом железного века, со временем окончательного вытеснения бронзы железом. Это время принято относить ко второй половине VII в. до н. э., хотя первые единичные изделия из железа и следы местной добычи его известны еще в комплексах второй четверти или середины II тысячелетия до н. э. [1]. Уже в этот ранний период железного века ремесленники Скифии достигли больших успехов в деле добычи и обработки нового металла. Недаром древнегреческие писатели говорят о скифах как об искусных мастерах в этой области. Гелланик Митиленский (V в. до н. э.) даже приписывал скифскому царю Саневну честь открытия способа изготовления оружия из железа [2]. Аристотель описывает особый метод получения высококачественного железа, применяемый скифским племенем халибов [3] [1], о которых и многие другие авторы говорят как о больших мастерах в деле разработки железных рудников [6, 7].

Как бы сдержанно мы ни толковали эти сообщения античных авторов, надо признать, что в целом они не противоречат археологическим данным, которые свидетельствуют о прочном внедрении железных изделий в различные отрасли хозяйства, быта и военной жизни собственно скифов и других племен Скифии в широком, географическом понимании этого термина.

Однако всестороннему изучению техники изготовления скифских железных вещей у нас уделялось еще недостаточно внимания. В некоторых статьях можно встретить отдельные замечания, интересные наблюдения, но за редкими исключениями [8, 9] они основаны лишь на осмотре внешнего вида железных предметов, а такой эффективный метод, как металлографический анализ для изучения изделий самого начала железного века, почти не применялся, хотя без этого трудно в полной мере оценить мастерство древних ремесленников Скифии.

В данной работе [2] анализируется значительное количество (49) вещей раннего железного века, найденных на городищах, селищах и в погребениях в 22 различных пунктах. Несколько вещей, типологически характерных для скифской эпохи, являются случайными находками. Большинство использованных в работе материалов добыто во время археологических раскопок и разведок в бассейнах Ворсклы и Донца экспедициями ХГУ под руководством Б. А. Шрамко и хранятся в археологическом музее ХГУ. Остальные вещи получены из фондов ГЭ, Харь-

[1] Хороший анализ этих сведений содержится в работах [4, 5].

[2] Доклад об основных результатах этой работы был прочитан на секции раннего железного века пленума Института археологии АН СССР 7 апреля 1961 г.

ковского исторического музея и Полтавского историко-краеведческого музея [3].

Пункты, из которых происходят взятые для анализа вещи, охватывают большую территорию: правобережную и левобережную лесостепь Украинской ССР, степное Причерноморье, Кубань и Северный Кавказ. Вне пределов древней Скифии (на территории б. Самарской губ.) найден только один меч (коллекции ГЭ), но форма его типично скифская.

Хронологически исследованные вещи охватывают промежуток от конца VIII — начала VII в. до н. э. по II—I вв. до н. э. Большое количество различных вещей взято из комплексов Западного и Восточного Бельского городища в Полтавской области, которые раскапывались экспедицией ХГУ под руководством Б. А. Шрамко. На З. Бельском городище в 1958 г. был раскопан зольник XI с остатками земляночного жилища под ним. Этот комплекс хорошо датируется античной керамикой и другими находками второй половиной VI в. до н. э. Вещи В. Бельского городища происходят из раскопов № 1 и 2, вскрытых в 1959—1960 гг. Здесь картина оказалась сложнее, так как на большой площади располагались разновременные комплексы скифской эпохи. Однако бóльшую часть добытого при раскопках материала, в том числе вещи, взятые для анализа, следует относить к V—IV вв. до н. э. Культурный слой городища Караван в Харьковской обл., из которого взяты вещи, датируется этим же временем [10, 11]. На селище у ст. Шелковая в Харьковской обл. раскопано в 1957—1958 гг. несколько зольников, относящихся к концу VI в. до н. э. [11]. На многослойном селище у с. Новая Покровка в Харьковской обл. найдены различные материалы позднескифского времени (керамика, железный нож, шило, бронзовые наконечники стрел, бусы и пр.), которые в основном относятся к IV—II вв. до н. э. Но некоторые вещи этого комплекса, в частности взятая для анализа железная посохообразная булавка, могут отодвинуть верхнюю хронологическую границу в более позднее время. Посохообразные булавки встречаются в разных памятниках до начала нашей эры [12]. Для общеизвестных памятников (курганы Келермес, Чертомлык, Огуз, Краснокутские и др.) даются принятые в археологической литературе даты. О датировках остальных вещей сказано в тех местах, где о них идет речь.

Железные вещи и заготовки были подвергнуты главным образом металлографическому исследованию (макроструктурный и микроструктурный анализы), производилось измерение твердости по Роквеллу и определение микротвердости на приборе ПМТ-3. Содержание углерода определялось металлографически.

Ножи целые и их обломки встречаются как в культурном слое поселений скифского времени, так и в погребальных комплексах чаще других изделий из железа. Для исследования было взято 10 ножей и их обломков, а также одна заготовка для ножа. Узко специализированных форм среди этих образцов (рис. 1, *1—9*) нет, хотя размеры ножей весьма различны. У наших образцов длина металлической части ножа колеблется от 7,8 до 18,5 *см*. Следовательно, несмотря на внешнее сходство, использовались они для различных целей, точно определить которые сейчас очень трудно. По внешнему виду все взятые для анализа образцы ножей могут быть разделены на два основных типа.

К первому типу (рис. 1, *1*, *6*, *9*) относятся ножи, у которых металлическая часть состоит из лезвия и более узкого черенка для насаживания рукоятки, обычно деревянной. Спинка лезвия дугообразно изогнута и без всяких уступов переходит в черенок. С нижней стороны лезвия у черенка имеется закругленный выступ. Линия самого лезвия не является

---

[3] Мы выражаем свою благодарность дирекции и сотрудникам музеев, особенно Г. И. Смирновой, А. П. Манцевич, З. И. Брязкун, Е. В. Пузакову и Н. Л. Каплуну за содействие в получении необходимых материалов.

типичной, так как зависит от его сточенности. Форма этих ножей, очень характерная для скифской эпохи, была выработана еще в конце бронзового века [13]; в виде пережитка бронзовые экземпляры ножей с черенком можно встретить еще в скифскую эпоху вплоть до начала V в. до н. э. [14, стр. 28, № 1360, 1361; 15, рис. 1, 2; 16; 17].

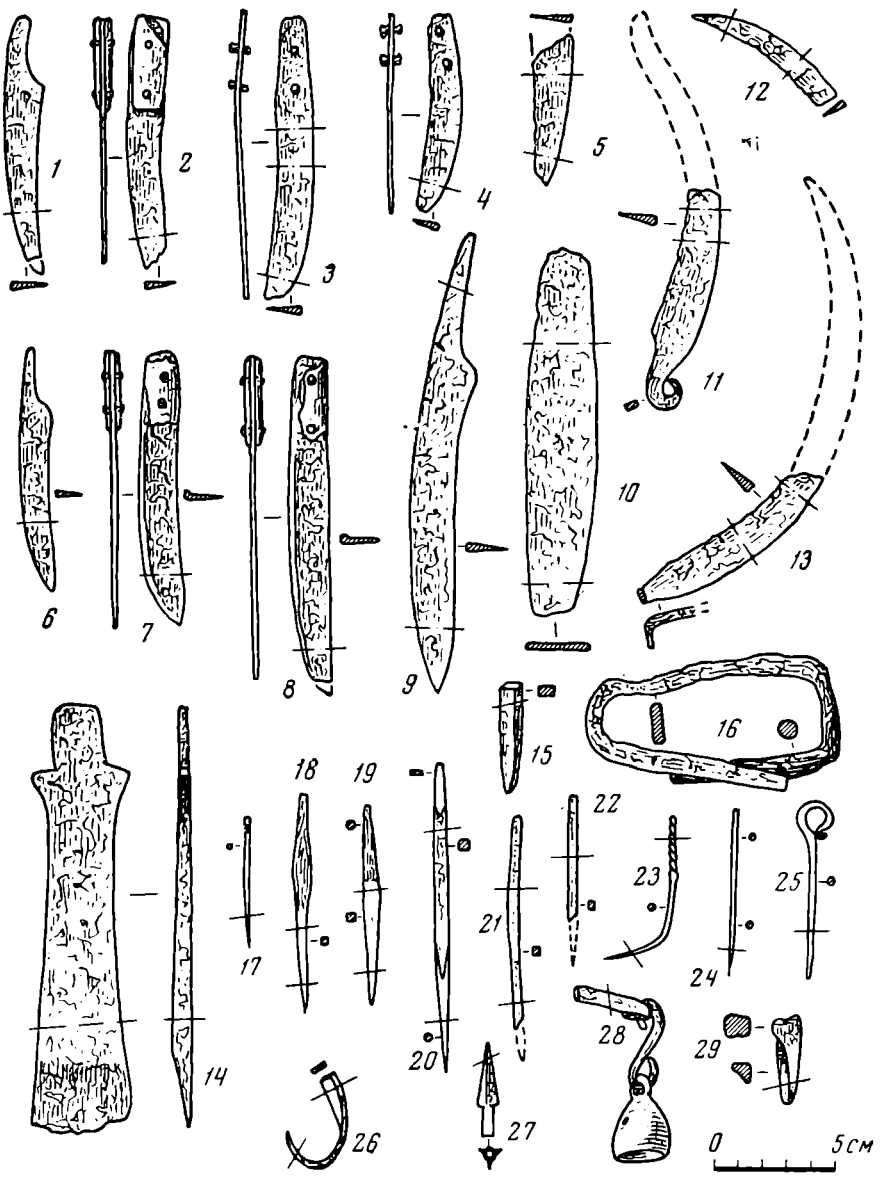


Рис. 1

1—9 — ножи; *11—13* — серпы; *14* — мотыжка; *15—16* скобы; *17* — иголка; *18—23* — шилья; *24, 25* — булавки; *27* — наконечник стрелы; *28* — бубенчик с цепочкой; *10, 26, 29* —заготовки

Ко второму типу относятся ножи, металлическая часть которых не имеет черенка для насаживания рукоятки. Последняя соединялась прямо с тыльной частью лезвия при помощи заклепок (рис. 1, *2—4, 7—8*). Спинка у этих ножей часто имеет более слабый изгиб, чем у ножей первого типа. Ножи второго типа появились на территории Скифии только в раннем железном веке, но прототипы их в виде двулезвийных бронзовых ножей, имеющих отверстие для скрепления с рукояткой, известны еще в конце бронзового века [18]. Большое количество ножей второго

типа найдено на Каменском городище, в публикации которого дана детальная классификация ножей этого типа [19, стр. 110].

Металлографический анализ ножей показал, что по технике изготовления они могут быть разделены на четыре группы; цельножелезные, цельностальные, выкованные из цементированных заготовок и сделанные путем наварки стального лезвия на железную основу. Схемы этих четырех групп показаны на рис. 2.

Сварные лезвия оказались только у ножей первого типа. Сюда относится нож из зольника VI в. до н. э. на З. Бельском городище (рис. 1, *1*). Исследование микрошлифа из его лезвия показало, что к железной основе ножа (структура — феррит с небольшим количеством перлита, твердость по Бринелю 165—170 НВ) приваривалась стальная пластина с твердостью 241 НВ. В процессе эксплуатации ножа стальное лезвие сильно сточилось. Анализ второго сварного ножа (рис. 1, *9*) из культурного слоя V—IV вв. до н. э. городища Караван показал, что и здесь к почти чистому железу (всего 0,1—0,15% углерода) также приваривалось стальное лезвие, содержавшее 0,4—0,5% углерода (рис. 3, *1*). Сварной шов у этого ножа выполнен плохо; в отдельных местах при корризировании произошло отслаивание стальной пластины.

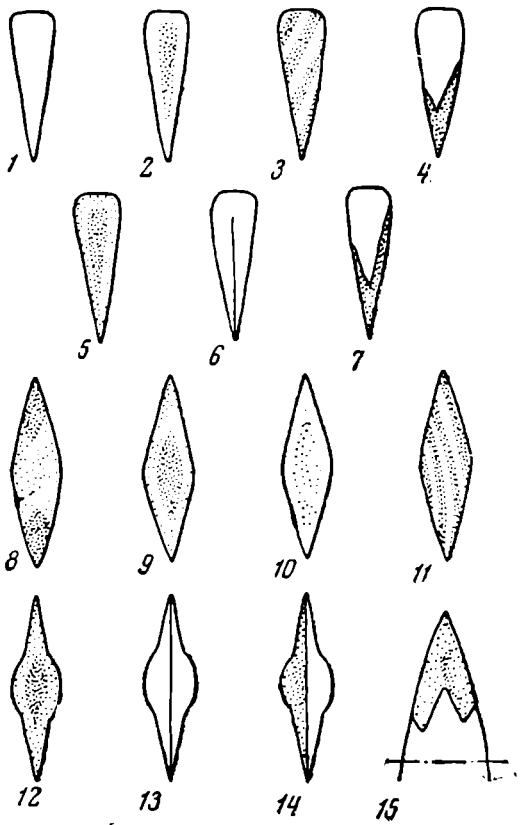


Рис. 2. Схемы структур различных кузнечных изделий скифской эпохи

1—4 — ножи; *5—7* — серпы; *8—11* — мечи; *12—15* — копья; *1—14* — схемы поперечных разрезов; *15* — продольный разрез кончика копья в плоскости лезвия

Все цельножелезные ножи оказались ножами второго типа. Ножи с остатками закрепленных железными заклепками костяных рукояток (рис. 1, *7—8*) с городища Караван совершенно аналогичны друг другу не только по форме, но также по микроструктурам и технологии изготовления. Оба ножа имеют ферритную структуру с невысокой твердостью 140—150 НВ. Характерно, что именно эти ножи имеют вдоль спинки выступающее с одной стороны ребро жесткости. Нож с З. Бельского городища также имеет остатки костяной ручки, закреплявшейся железными заклепками (рис. 1, *2*). Микроструктура рабочей части ножа показала наличие феррита с очень малым количеством перлита на стыках зерен. Твердость ножа 145 НВ.

Цельностальным оказался нож второго типа и обломок лезвия ножа с В. Бельского городища. Нож имел деревянную рукоятку, соединенную с лезвием при помощи двух железных заклепок (рис. 1, *3*). В обоих сечениях лезвия наблюдалась структура мелкопластинчатого перлита (рис. 3, *2*), указывающая, что содержание углерода в стали составляет около 0,8%. Твердость, измеренная в нескольких местах, совершенно одинакова и равна 250 НВ, т. е. для перлита даже несколько завышена. Микроструктура обломка лезвия ножа (рис. 1, *5*) показала, что он изготовлен ковкой из малоуглеродистой стали с содержанием углерода около 0,3%. Структура — феррит с некоторым количеством перлита.

Своеобразная полосчатая структура (рис. 2, *3*) оказалась у двух ножей. Один из них (рис. 1, *6*) был найден в скифском слое Донецкого городища, который датируется обломком античной амфоры начала V в. до н. э. Другой (рис. 1, *4*) был найден на В. Бельском городище. Микроструктуры лезвий этих ножей одинаковы: перлито-ферритные полосы чередуются здесь с чисто ферритными (рис. 3, *3*). Такую структуру можно получить путем многократного перегиба подвергнутой несквозной цементации заготовки с последующей проковкой и сваркой.

На В. Бельском городище при раскопках 1959—1960 гг. было найдено большое количество различных заготовок и отходов, свидетельствующих о наличии местного металлообрабатывающего производства. Среди этих находок имеется и заготовка, напоминающая по форме нож (рис. 1, *10*). Изучение микроструктуры показало наличие феррита с некоторым количеством перлита. Содержание углерода около 0,3%. Возможно, эта заготовка из малоуглеродистой стали предназначалась для наварки на железную основу лезвия ножа.

Структуры и твердость всех ножей, даже тех частей их, которые содержат наибольшее количество углерода, говорят о полном отсутствии специальной термической обработки изделий, конечно, если не считать нормализацию, которая получалась при естественном охлаждении ножей после ковки на воздухе.

Шилья относятся к числу весьма распространенных орудий производства раннего железного века. Для исследования было взято семь экземпляров шильев из разных поселений скифского времени. В деталях все шилья отличаются друг от друга, но исходя из основных особенностей, их можно разделить на три главных типа: 1) ромбические шилья, у которых четко оформлен в верхней части более или менее заостренный черенок; наибольшее расширение приходится на среднюю часть стержня шила (рис. 1, *18—19*); 2) пирамидальные шилья, у которых стержень заострен только с одной нижней стороны, а утолщенная верхняя часть должна была обматываться кожей или другим материалом (рис. 1, *20—22*); 3) шилья, у которых верхняя часть винтообразно закручена для лучшего соединения с рукояткой (рис. 1, *23*).

Встречаются и специально сапожные разновидности шильев с искривленным стержнем (рис. 1, *23*). У некоторых хорошо сохранившихся экземпляров шильев первого и третьего типов на тыльной части видны следы дерева от рукояток.

Ромбические и пирамидальные шилья относятся к числу самых древних металлических орудий, появившихся еще в энеолите. Древнейший железный экземпляр ромбического шила найден в Волосовском могильнике XI—X вв. до н. э. [1, стр. 6; 20]. Железное шило с винтообразным концом для рукоятки найдено на поселении срубной культуры близ Воронежской ГЭС. Таким образом, все типы шильев являются весьма древними и в пределах железного века существуют параллельно.

Металлографический анализ шильев показал, что чаще всего их изготовляли из стали, что давало возможность делать в ряде случаев стержни достаточно тонкими и вместе с тем упругими, пригодными для прокалывания отверстий небольшого диаметра. Только массивное шило первого типа из В. Бельского городища (рис. 1, *19*) оказалось изготовленным из железа довольно невысокого качества. Микроструктура этого шила — феррит с очень малым количеством перлита.

Очень тщательную внешнюю отделку и хорошую внутреннюю структуру имеет шило (рис. 1, *20*) из В. Бельского городища. В средней части шила обнаружен мелкопластинчатый перлит с небольшим количеством феррита в виде тонкой, местами разорванной сетки (рис. 3, *4*). Содержание углерода в этом сечении около 0,7—0,75%. Микротвердость перлита составляет 210—220 *кг/мм*^{2}, свидетельствуя об отсутствии термической обработки. Острие шила имеет уже значительно меньше угле-

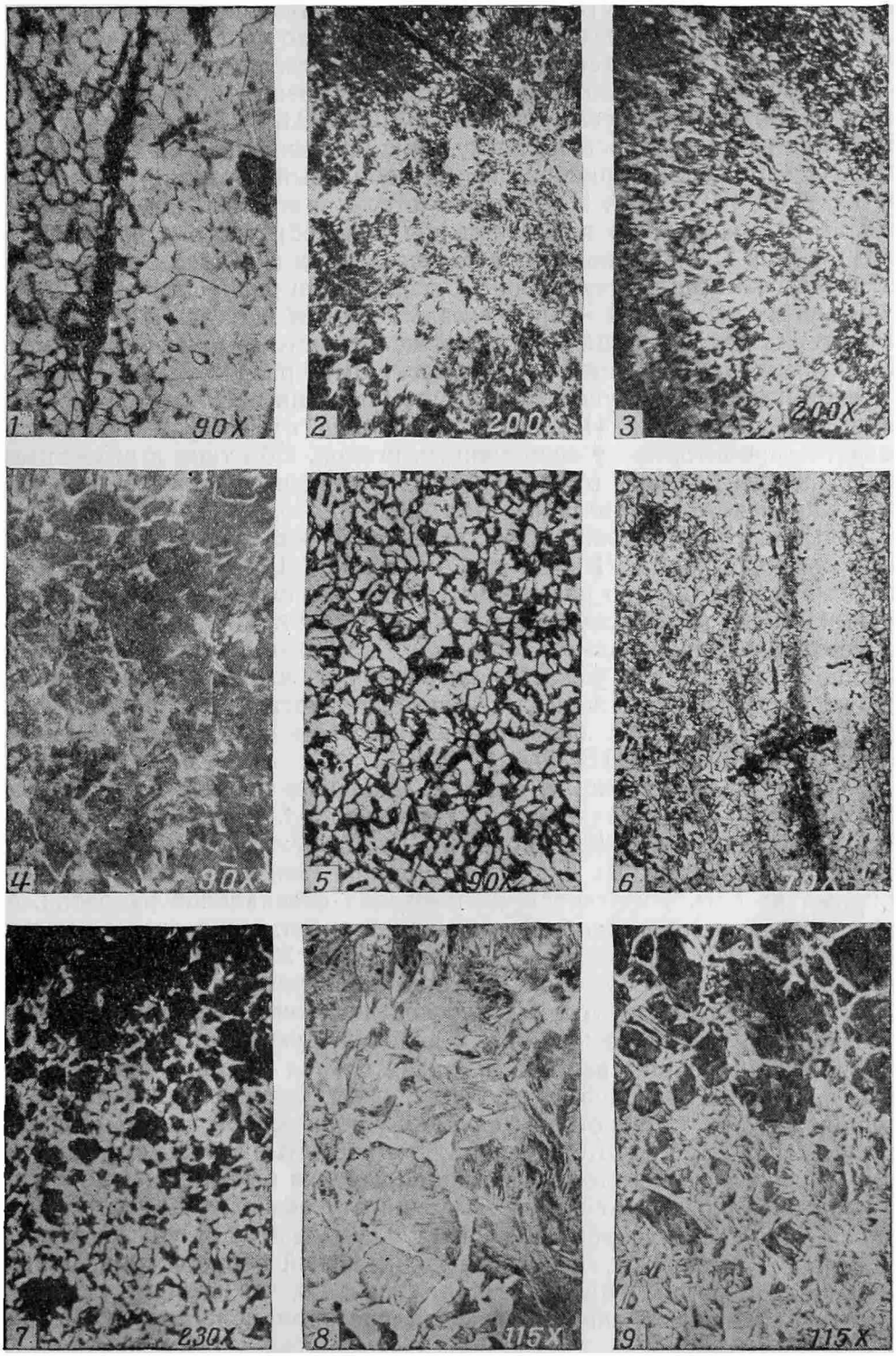


Рис. 3. Микроструктуры ножей, серпов, мотыжки и удил

рода: 0,35—0,4% (рис. 3, *5*). По-видимому, при ковке-оттягивании острия происходило частичное обезуглероживание конца шила. Сечение острия очень малое, и обезуглероживание было сквозным. Аналогичную картину дали исследования стальных шильев с В. Бельского городища (рис. 1, *21*) и из селища Шелковая (рис. 1, *18*). Шило (рис. 1, *23*) из В. Бельского городища относится к третьему типу и изготовлено из стали. Оно имеет однородную перлитную структуру с очень малым количеством феррита. Содержание углерода около 0,75—0,8%. Шило термической обработке не подверглось, но после ковки охлаждалось на воздухе, в результате чего перлит приобрел сорбитообразный характер с микротвердостью 260—270 *кг/мм*^{2}. После ковки стержня его тыльная сторона подверглась закручиванию для получения винтообразного черенка.

Иголка. Судя по находкам на поселениях и в погребениях, в раннем железном веке на территории Скифии были распространены медные и бронзовые иголки [21—26]. Железные иголки попадаются при археологических раскопках значительно реже. Известные нам немногочисленные экземпляры железных иголок могут быть разделены на два типа. У иголок первого типа ушко сделано при помощи расклепывания и загибания тыльного конца. Иголки второго типа имеют ушко, в котором отверстие пробито, как у современных иголок. Оба типа в виде экземпляров разного размера (от 6,6 до 18 *см*) найдены при раскопках скифского Каменского городища [19, табл. 12].

Для нашего исследования была взята железная иголка второго типа из зольника конца VI в. до н. э. на селище Шелковая (рис. 1, *17*). Иголка эта невелика по размерам (длина 5,5 *см*), ушко в настоящее время частично повреждено коррозией. Сечение в нижней части круглое, а в верхней четырехугольное, очевидно, для того, чтобы облегчить пробивание отверстия для ушка. Анализ показал, что данная иголка изготовлена путем ковки из железа невысокого качества — в микроструктуре наблюдается феррит с большим количеством шлаковых включений. Твердость металла 100 НВ.

Серпы. В лесостепной и степной Скифии в раннем железном веке были широко распространены два типа серпов[4]. К первому типу относятся крюкастые серпы [26, табл. XXVII, *11*; 27; 28], ведущие свое происхождение от известных крюкастых серпов бронзового века. Несмотря на примитивность этих серпов, не имеющих специальной рукоятки, они бытуют очень долго, и наиболее поздние варианты их встречаются даже в эпоху раннего средневековья [29, рис. 13, *7*; 30][5]. Второй тип железных серпов имеет небольшой черенок, заканчивающийся небольшим, загнутым под прямым углом к плоскости лезвия столбиком, который не позволял рукоятке соскакивать с черенка; рукоятка обычно была деревянной. Однако массивность и значительная ширина черенка некоторых столбиковых серпов и отсутствие следов дерева на них позволяют предположить, что в некоторых случаях у этих серпов не было деревянной рукоятки, а при работе черенок просто обматывали куском кожи или ткани. Загнутый вверх столбик на конце черенка был нужен и в этом случае — он предохранял от соскальзывания эту обмотку. Характерно, что черенок столбиковых серпов не отогнут к спинке лезвия, как у современных серпов, а является, как у скифских ножей первого типа, прямым продолжением изгиба спинки лезвия. Очевидно, эти серпы и появились вследствие приспособления ножей для срезания колосьев. В архаиче-

---

[4] Не считая Прикубанья, где бытовали серпы особого типа.

[5] В раннем средневековье были распространены и совершенно иные серпы, у которых тыльная часть также заканчивалась крюком. Речь идет о складных серпах, обломки которых похожи на остатки ранних железных крюкастых серпов, но у основания крюка складных серпов всегда пробито отверстие для оси [31; 32, рис. 30, *5*; 33].

ских памятниках серпы второго типа, по-видимому, не встречаются[6] и получили распространение позже крюкастых, где-то в V—IV вв. до н. э. Много их найдено на Каменском городище. Аналогичные серпы найдены и на других поселениях раннего железного века [22, IV, *84, 86*; 35, рис. 10, *16*; 36]. Доживают они также до раннего средневековья [29, рис. 13, *9*; 32, рис. 35 и 36].

Анализ обломка крюкастого серпа (рис. 1, *11*, реконструкция сделана по целому серпу этого типа, найденному в зольнике скифского времени у с. Черемушны, Харьковск. обл., раск. П. Д. Либерова) из материалов скифского времени (IV—III вв. до н. э.) на селище Чайка у села Бишкинь Харьковской обл. показал, что лезвие серпа изготовлено при помощи сварки. Однако местами сварка выполнена плохо, в результате чего вдоль сварного шва наблюдаются крупные шлаковые включения. Во многих местах шов окислен. Микроструктуры серпа, вырезанные из разных участков, показали, что сваривались две железные пластины, имеющие ферритную структуру. Очевидно, этот серп был сделан из одной заготовки, которая после проковки была перегнута с целью получения утолщенной спинки и сварена (рис. 2, *6*).

В микроструктуре серпа второго типа с В. Бельского городища (рис. 1, *13*, реконструкция сделана по аналогии с серпами Каменского городища) ясно виден сварной шов (рис. 3, *6*). Сварено железо, точнее малоуглеродистая сталь (0,1—0,15% С), со сталью, содержащей около 0,25% С. Твердость железной основы 110—120 НВ, стальной наварки — 140 НВ. Серп, по-видимому, был длительное время в эксплуатации, так как стальное лезвие значительно сточено.

Микроструктура кончика серпа (рис. 1, *12*) из зольника скифского времени у с. Островерховка [37] показывает, что эта часть серпа изготовлена из целого куска стали с содержанием углерода (0,3—0,4%). Малые размеры, способствуя быстрому охлаждению серпа на воздухе, привели также к довольно заметному повышению твердости — до 180—225 НВ (именно такую твердость должна иметь по ГОСТу современная сталь — 40 с содержанием углерода 0,4% после нормализации). Небольшие размеры обломка не позволяют категорически утверждать, что весь серп был цельностальным. Скорее всего он, как и другие, был сварным, но пластинки были неравные, и до переднего конца могла в данном случае доходить только стальная пластинка. Если к этому добавить, что еще Б. Н. Граков отмечал наличие у скифов серпов с наварным лезвием [19, рис. 14], то можно уверенно говорить, что при изготовлении серпов сварка двух пластин была обычным технологическим приемом, при помощи которого древние кузнецы старались обеспечить высокое качество этих важных орудий земледельцев. Схемы изготовления серпов приведены на рис. 2.

Мотыжка. В самом начале железного века, по крайней мере с VIII в. до н. э., в лесостепной полосе Восточной Европы начинают применяться железные пальштабовидные мотыжки [34, рис. 11, *3*], известные также в гальштатских памятниках [38]. Эти орудия прикреплялись к коленчатой деревянной рукоятке и использовались, конечно, не только для обработки почвы, но и для других целей, в частности для рытья хозяйственных ям, погребов, землянок, могил и пр. Д. Я. Самоквасов при раскопках кургана Старшая Могила у с. Аксютинцы отметил, что древний грабитель использовал такое орудие для рытья грабительского хода [14, стр. 30]. Следы работы узким тесловидным орудием неоднократно отмечались на стенках могильных ям курганов скифского времени. У некоторых разновидностей этих универсальных орудий верхний дуго-

---

[6] Столбиковый серп Субботовского городища, очевидно, относится к зарубинецкой культуре [34].

образно выгнутый и заостренный конец был также рабочим и использовался как тесло [35, рис. 10, *15*].

Нами для анализа была использована случайно найденная пальштабовидная мотыжка из коллекции Харьковского исторического музея (рис. 1, *14*). Мотыжка изготовлена из железа, а затем подвергнута односторонней цементации для увеличения прочности (рис. 3, *7*). В результате цементации содержание углерода на поверхности стало равным 0,6—0,7%. Цементация была односторонняя, причем цементировалась только наружная сторона, т. е. та, которая должна сильнее изнашиваться при копке и рыхлении земли. Таким путем можно было обеспечить равномерное изнашивание мотыжек с обеих сторон — наружной и внутренней. Конечно, такая односторонняя цементация была нецелесообразной, если бы это орудие желали использовать как рубящее, в качестве своеобразного топора.

Удила и псалии. Известно, как много внимания уделяли конской упряжи скифы и их лесостепные соседи, в жизни которых лошадь играла важную роль. Конская сбруя непрерывно совершенствовалась и красиво оформлялась; это оформление, помимо чисто художественных, эстетических целей, в ряде случаев имело также магическое значение. В связи с таким большим вниманием к конской упряжи весьма интересно было подвергнуть специальному анализу железные детали этой группы вещей, чтобы выяснить, какие способы обработки металла применяли древние кузнецы при их изготовлении. Было исследовано четверо удил и два псалия из коллекции Гос. Эрмитажа.

Удила из кургана второй четверти VI в. до н. э. у станицы Келермесской на Кубани сохранились довольно хорошо (рис. 4, *14*). Микроструктура удил: в сердцевине стержня — крупнопластинчатый перлит с довольно грубой ферритной сеткой (рис. 3, *8*). Иначе говоря, удила были изготовлены ковкой из высокоуглеродистой стали (до 0,6—0,7% углерода). Качество металла высокое, о чем свидетельствует малое количество шлаковых включений в микроструктуре. Микротвердость перлита 200 *кг/мм*^{2}.

Анализ небольшого обломка железных удил (рис. 4, *18*) из комплекса кургана Чертомлык IV в. до н. э. показал, что металл этих удил имеет структуру очень крупнозернистого феррита и, следовательно, удила были изготовлены ковкой из простого железа без какой-либо дополнительной обработки.

Структура обломков удил того же времени из северной груды обломков Краснокутского кургана (рис. 4, *16*) — крупнозернистый феррит. Из этого же кургана был взят для анализа псалий с частью строгих, снабженных шипами удил (рис. 4, *15*). Оказалось, что как удила, так и псалии сделаны из железа, а затем процементированы. Оба шлифа показали в сердцевине наличие мелкозернистого феррита, т. е. железа. Структура поверхности — перлит. Между структурами поверхности и сердцевины существует плавный переход (рис. 3, *9*). Глубина цементации довольно большая. Даже на глубине 1 *мм* от поверхности — углерода около 0,2%. После цементации псалии хорошо проковывались — структура здесь сравнительно мелкозернистая, следы перегрева разрушены. Удила цементировались после ковки.

Анализ обломка другого псалия Краснокутского кургана (рис. 4, *17*) дал несколько иную картину. Микроструктура этого псалия показывает, что здесь мы имеем дело с высокоуглеродистой сталью, содержащей 0,65—0,8% углерода. Хорошо видны следы перегрева (рис. 5, *1*). Характер микроструктуры позволяет считать, что псалии были подвергнуты цементации уже после ковки, поскольку характерная перегретая структура не разрушена ковкой. Цементация односторонняя.

К деталям конской сбруи, по-видимому, относится и массивное кольцо с заходящими друг за друга концами с В. Бельского городища

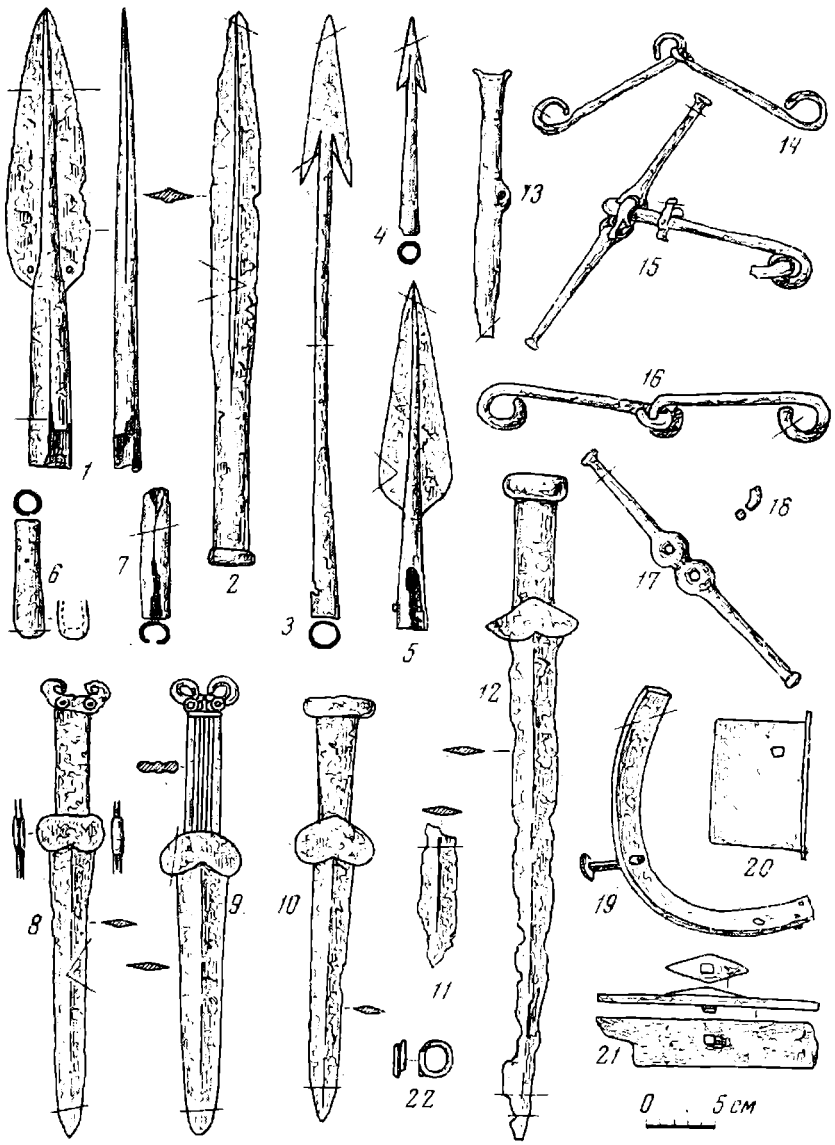


Рис. 4

1, 2, 5 — наконечники копий; *3, 4* — дротики; *6* — вток; *7* — втулка копья; *8—12* — мечи; *13* — стержень навершия; *14 — 18* — удила и псалии; *20* — втулка колеса; *19, 21* — обломки колесных шин; *22* — кольцо

(рис. 4, *22*). Шлифы были взяты в двух местах кольца, и анализ показал, что структуры совершенно идентичны. Основой является в обоих случаях среднеуглеродистая сталь (0,25—0,3% углерода). С двух противоположных сторон вклиниваются области с высоким содержанием углерода — до 0,7% (рис. 5, 2). По-видимому, кольцо было изготовлено из заготовки, подвергнутой несквозной цементации и недостаточно хорошо прокованной. Поэтому и сохранились в структуре отдельные высокоуглеродистые поля.

Шины колес. В IV книге своей «Истории» Геродот дает подробное описание обряда похорон скифских царей и сообщает некоторые сведения об обряде погребения рядовых скифов. Из этих сообщений видно, что в обряде похорон значительную роль играла погребальная колесница. На колеснице бальзамированный труп царя возили от одного под-

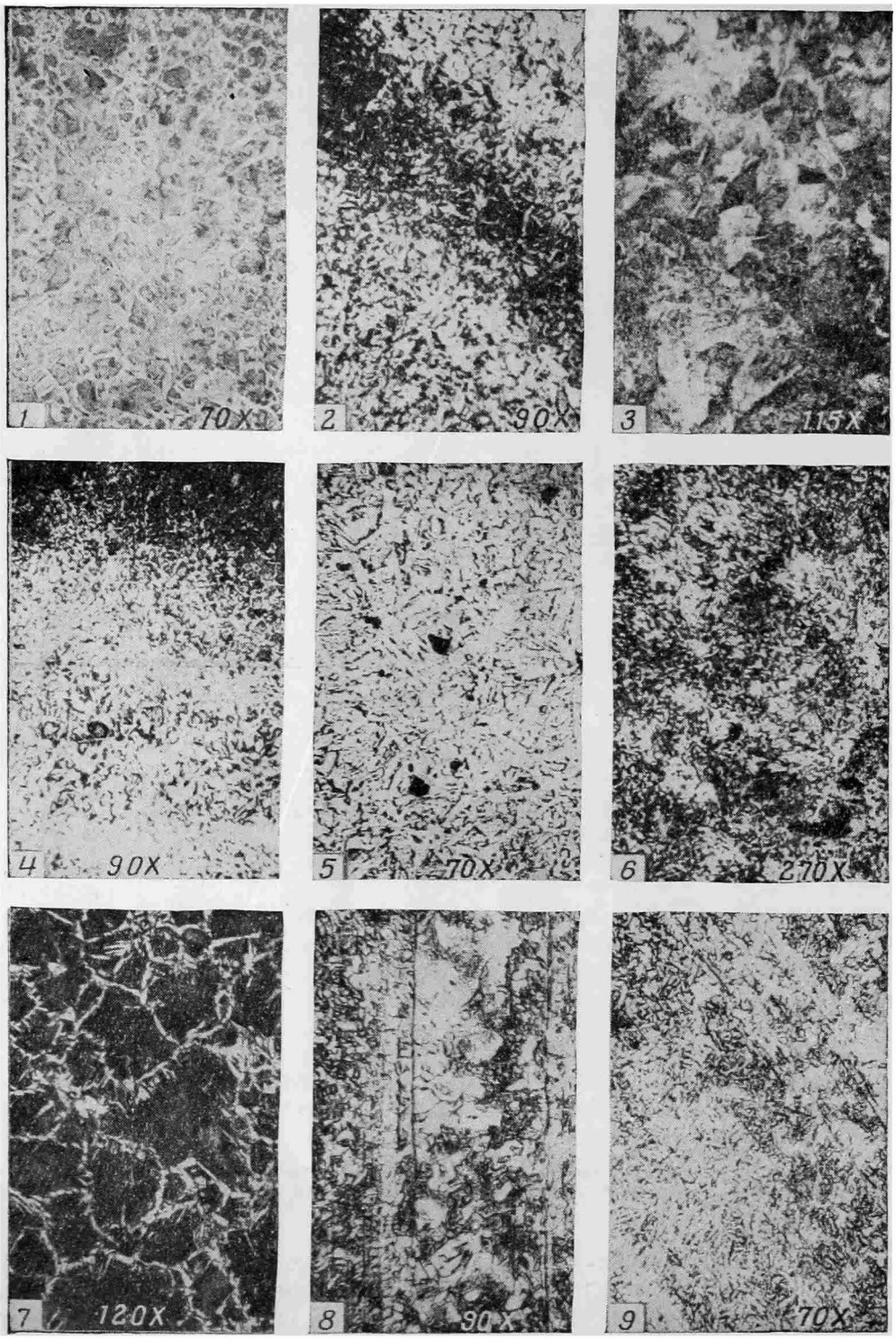


Рис. 5. Микроструктуры псалия, кольца, навершия, шины колеса, мечей

властного племени к другому для того, чтобы население могло отдать последние почести покойнику. Из колес делали специальные подставки для укрепления трупов лошадей, которых расставляли вокруг могилы. Даже при похоронах рядовых скифов ближайшие родственники умершего должны были в течение 40 дней возить покойника на повозке ко всем его друзьям.

Существование этого обычая подтверждается и археологическими данными. Остатки погребальных колесниц неоднократно находили в различных курганах степной и лесостепной Скифии. В частности, в Краснокутском кургане (Толстая могила) были обнаружены части железных шин, обтягивавших колеса, колесные втулки, заклепки, гвозди и другие детали разломанных колесниц [39, 40].

Осмотр этих остатков, хранящихся в коллекции ГЭ, показывает, что колеса были различного размера. Остаток одной шины от колеса имел длину 131, ширину 3,2, толщину 0,8—0,9 *см*. Более короткие обломки другой шины имели ширину 2,8, а толщину 0,5 *см*. В шинах были пробиты отверстия для соединения их с деревянным колесом при помощи больших кованых гвоздей квадратного сечения с большими ромбическими или квадратными шляпками (рис. 4, *21*). На остатке большой шины было восемь таких отверстий. Судя по расстоянию от внутренней стороны шины до загнутого конца гвоздя, толщина деревянного круга колеса равнялась 6,8 *см*. Массивные оси, судя по железным обоймам колесных ступиц (рис. 4, *20*), имели диаметр не менее 8,8 *см*. Все это дает хорошее представление о характере колес повозки. Это были не примитивные массивные колеса, диск которых вырезался из целого куска дерева, а сложные, легкие колеса со спицами, закрепленными в ступице и в ободе с железными шинами.

Для металлографического анализа был взят образец от обода колеса повозки из южной груды обломков Краснокутского кургана (рис. 4, *19*). Сохранность металла удовлетворительная. Микроструктура представляет собой в сердцевине феррит, подвергнутый с одной внешней стороны обода поверхностной цементации (рис. 5, *4*). По-видимому, колесо повозки служило совсем мало, поскольку слой цементации хорошо сохранился, несмотря на значительный слой ржавчины. Можно предположить, что колесница была сделана специально для погребальных целей и ранее в хозяйстве не использовалась.

Навершие. В кург. № 1 у станицы Келермесской (раскопки Н. И. Веселовского, коллекция ГЭ) найден обломок навершия, являющегося частью какого-то шатра, культового комплекса или погребальной колесницы [41]. Для анализа был взят железный стержень основания навершия, при помощи которого оно соединялось с какой-то жердью (рис. 4, *13*). Технология изготовления стержня нам представляется такой. Из железной крицы откована заготовка, которая затем подвергалась сквозной цементации. После цементации из заготовки выковывалось изделие — стержень навершия. Структура стрежня (рис. 5, *3*) — мелкопластинчатый перлит — свидетельствует именно о такой последовательности операций. Если бы цементация была последней операцией, то структура получилась бы крупнозернистой. Наличие мелкопластинчатого перлита говорит о том, что ковка оканчивалась при температуре 850—900°, а охлаждение после ковки производилось на воздухе. Это подтверждается повышенной твердостью навершия, равной 240 НВ. После отжига, т. е. нагрева и медленного охлаждения, такая сталь имеет твердость 200 НВ.

Для технологического исследования большой интерес представляет изучение древнего оружия, так как здесь часто раньше, чем в других отраслях, использовались различные технические новинки. Для анализа было взято пять мечей, три копья, одна втулка от копья, два дротика, вток от копья, один железный наконечник стрелы. Из подвергавшегося исследованию вооружения наибольший интерес с технологической точки зрения представляют мечи и копья.

Мечи. По качеству материала, применявшегося для изготовления клинков, основной части мечей, их можно разделить на четыре группы (рис. 2, *8—11*): 1) мечи из малоуглеродистой стали (рис. 2, *10*); 2) мечи из среднеуглеродистой стали (рис. 2, *9*); 3) мечи, имеющие цементацию

со стороны режущей части (рис. 2, *8*); 4) мечи полосчатой структуры (рис. 2, *11*).

К мечам первой группы относится меч (рис. 4, *12*), найденный в случайно разрушенном погребении конца V в. до н. э. у с. Новые Санжары в Харьковской обл. (коллекция ХГУ) вместе с бронзовыми и железными наконечниками стрел [42]. Рукоятка его, как обычно у скифских акинаков, выкована заодно с лезвием, а накладное перекрестие и навершие закреплены при помощи кузнечной сварки. Длина меча 47,5 *см*. Ребро, идущее вдоль средней части клинка выражено весьма слабо, что также характерно для мечей скифского времени.

Микроструктура кончика меча и вырезки из средней его части показывают, что меч был изготовлен из очень малоуглеродистой стали — в ней всего лишь 0,1—0,15% углерода (рис. 5, *5*). Сталь имеет соответственно очень невысокую твердость: 140—150 НВ. На поверхности меча наблюдается довольно значительный обезуглероженный слой, который может быть следствием длительного пребывания меча в земле, но скорее всего — это результат выгорания углерода при ковке. В пользу второго предположения говорит и структура перегрева.

В кургане IV в. до н. э. у с. Нижние Серогозы, известном под названием Огуз [43, 44], был меч, от которого мы получили из ГЭ для анализа обломок лезвия (рис. 4, *11*). Исследование показывает, что этот меч был изготовлен из высокоуглеродистой стали, содержавшей до 0,6—0,7% углерода. Микротвердость ее равна 240—250 *кг/мм*^{2}. О высоком качестве металла свидетельствует и очень малое количество шлаковых включений, безусловно за счет тщательной проковки. Такая проковка была длительной, металл остывал и его нужно было неоднократно подогревать. Об этом говорит структура зернистого перлита (рис. 5, *6*), которая может быть получена двух-трехкратным повторяющимся нагревом и охлаждением в области сравнительно невысоких температур порядка 750—680°. Такая операция получения зернистого перлита, так называемый маятниковый отжиг, существует и в настоящее время. Сталь, имеющая структуру зернистого перлита, отличается высокими механическими свойствами. Поэтому такую технологию изготовления мечей следует признать весьма рациональной.

Совсем иной способ был применен при изготовлении меча конца VI—начала V в. до н. э. с З. Бельского городища. Форма его проста (рис. 4, *10*): плоская, слегка расширяющаяся вверху ручка заканчивается брусковидным наварным навершием, сделанным из согнутой вдвое пластинки. Сердцевидное перекрестие также наварено. Ребро в средней части лезвия выражено очень слабо. Длина меча 30 *см*. Исследование показывает, что первоначально меч был откован из малоуглеродистой стали (практически железа) с содержанием 0,1% углерода. После ковки меч подвергался цементации. Однако цементировался не весь меч, а только края его лезвия с двух сторон (рис. 2, *8*). По-видимому, перед цементацией меч обмазывался глиной так, что свободным от глины оставалось только острие лезвия. Лишь таким способом изготовления можно объяснить микроструктуры меча (рис. 5, *7*), в которых на лезвии виден перлит с очень малым количеством феррита, характерного видманштеттового строения. Содержание углерода в этой части достигает 0,7%. По направлению к сердцевине меча содержание углерода постепенно уменьшается, а количество феррита возрастает. Конечно, при этом способе изготовления лезвие имеет большую твердость, а сердцевина меча сохраняет достаточную вязкость. Но перегретая структура цементации всегда отличается хрупкостью. Поэтому такой способ имеет и некоторые отрицательные стороны.

Более удачной является технология изготовления мечей, найденных в с. Шали на Северном Кавказе (рис. 4, *8*) и в имении Соловка бывш. Бугурусланского у. Самарской губ. (рис. 4, *9*). Оба из коллекции ГЭ.

Меч из с. Шали имеет рукоятку, украшенную в скифском зверином стиле. Хотя коррозия значительно повредила навершие этого меча, но все же видно, что мастер при помощи простой ковки и чеканки железа успешно изобразил на навершии своеобразную комбинацию, имевшую магическое значение и как бы усиливавшую мощь оружия [45]. У основания навершия видны два круглых глаза. Коленчатые изгибы антенны передают схему когтей хищной птицы. Немного разрушенное в верхней части коррозией почковидное накладное перекрестие закреплено с помощью грубо выполненной кузнечной сварки. Такие перекрестия характерны для архаических скифских мечей, рукоятки которых оформлены в зверином стиле [15, табл. I, *1*; 22, III, табл. XLV, *461*; 21, I; 46, 47]. Судя по аналогиям, можно отнести этот меч к концу VI — началу V в. до н. э.

Меч из имения Соловки хронологически и типологически близок к предыдущему, но рукоятка его оформлена более тщательно и является хорошим образцом высокохудожественной обработки железа. На рукоятке искусно изображены две головки хищных птиц с загнутыми клювами и круглыми глазами в расширяющейся части основания навершия. Сама рукоятка украшена двумя продольными желобками. Перекрестие почковидное. Кончик лезвия закруглен путем стачивания сравнительно недавно, очевидно находчиком.

Оба меча изготовлялись, как и некоторые из скифских ножей, из неполностью процементованной крицы или заготовки. Такая частично процементованная заготовка ковалась, сгибалась, сваривалась и снова проковывалась. Эти операции повторялись много раз, в результате чего полоса лезвия меча приобретала полосчатую структуру: перлитные полосы чередовались здесь с ферритными (рис. 5, *8*, *9*). Перлит, имевший у меча из Соловки микротвердость 190 *кг/мм*^{2}, а у меча из с. Шали — до 230 *кг/мм*^{2}, придавал острию меча нужную твердость, а феррит (структура чистого железа) обеспечивал необходимую вязкость. Подобные мечи обладали, таким образом, всеми важными для этого оружия качествами: достаточной твердостью, высокой вязкостью и, главное, не были хрупкими. Именно этот способ изготовления следует признать одним из наиболее целесообразных. Неудивительно, что такой способ изготовления клинков сабель широко использовался и позже, в эпоху средневековья.

Термической обработке (закалке) мечи, как и другие исследованные нами железные изделия скифского времени, не подвергались.

Копья, втоки, дротики. Особое внимание было уделено исследованию одного из двух наконечников копий из бескурганного погребения конного воина у с. Бутенки в Кобелякском районе Полтавской обл. В комплексе этого погребения среди остатков трупосожжения было найдено много бронзовых вещей (удила, псалии, бляшки от конской сбруи, браслеты и пр.), которые позволяют довольно хорошо определить время погребения. Г. Т. Ковпаненко относит погребение у с. Бутенки к VIII — первой половине VII в. до н. э. и связывает с чернолесской культурой [18]. Таким образом, взятое из этого комплекса копье (рис. 4, *1*) является самой ранней вещью из всех полученных нами для металлографического анализа (коллекция Полтавского музея, № 16969).

Исследование копья показало, что всё оно — и втулка и листовидное перо, в нижней части которого круглым пробойником пробиты два небольших отверстия,— является цельностальным. Качество стали высокое. Структура по сечению различна. В центре сечения пера копья структура состоит из перлита и феррита с содержанием углерода 0,5—0,6% (рис. 6, *1*). При переходе от сердцевины к лезвию содержание углерода уменьшается. На поверхности структура уже состоит из феррита и незначительного количества перлита с содержанием углерода 0,15% (рис. 6, *2*). В микроструктуре шлифа, вырезанного из втулки, наблюдается более

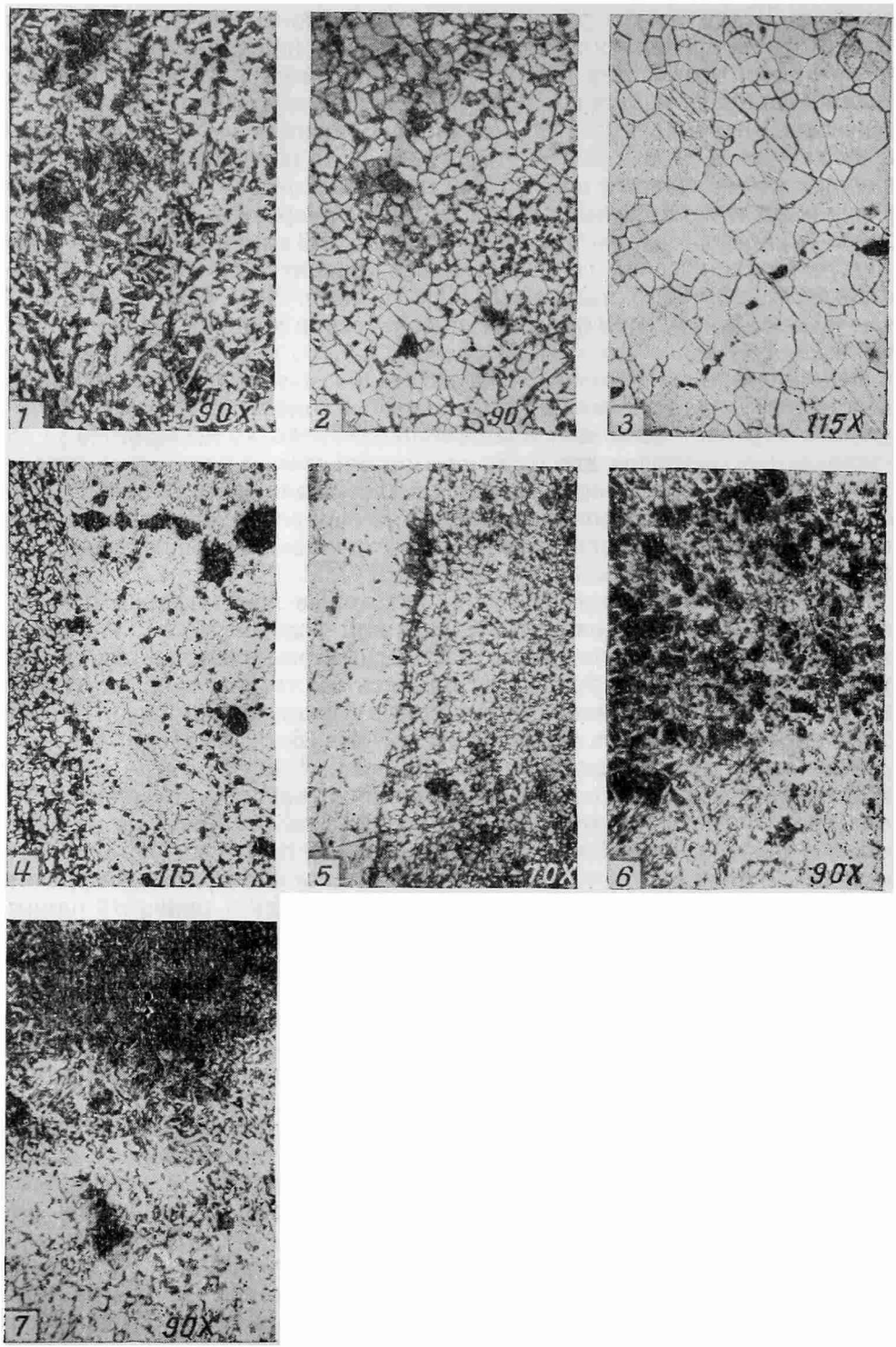


Рис. 6. Микроструктуры копий, дротиков, скобы и цепочки

крупное зерно и более однородное по всему сечению содержание углерода — примерно 0,3—0,4%.

На основании металлографического исследования можно установить технологию изготовления копья. Копье изготовлялось из цельностальной заготовки (содержание углерода 0,5%). Часть этой заготовки подвергалась расплющиванию, и затем из нее на оправке была согнута втулка. После изготовления втулки отковывалось перо копья. Во втулке зерно

более крупное, чем в пере, что свидетельствует об окончании ковки втулки при более высоких температурах. Тонкая часть заготовки, из которой формировалось перо, длительное время ковалась, и в результате этого произошло значительное выгорание углерода — от 0,5 до 0,15%.

При изготовлении более поздних наконечников копий чаще применялась кузнечная сварка двух полос металла, что чаще всего связано с желанием придать оружию одновременно с твердостью режущей части и достаточную вязкость. Однако не всегда преследовали именно такую цель. Это хорошо видно на примере копья V в. до н. э. из кург. № 396 в с. Журовке (раскопки А. Бобринского в бывш. Киевской губ.) (коллекция ГЭ). Копье имеет стройные, вытянутые пропорции, длина 37 *см*, наибольшая ширина 3,2 *см*. В средней части пера — слабо выраженное продольное ребро (рис. 4, *2*). Изучение микроструктуры образцов, вырезанных из различных участков копья, показывает, что оно было изготовлено путем кузнечной наварки дополнительной полосы металла на заранее изготовленную основу копья. Сваривались две железные полосы, имеющие структуру крупнозернистого феррита. После сварки ковкой оттягивалось острие копья. На изготовление копья пошло хорошо прокованное, качественное железо, содержавшее мало шлаков (рис. 6, *3*).

Наконечник копья латенской формы (коллекция ГЭ), найденный у с. Сухин в бывш. Каневском у. Киевской губ., отличается от предыдущего меньшим размером (длина 23,5 *см*), а также иной формой пера и втулки (рис. 4, *5*). Перо этого копья листовидное, широкое в основании. Продольное ребро выражено более резко. Втулка имеет два отверстия для гвоздей, которыми наконечник закрепляется на древке. Сохранность металла хорошая. Микроструктуры шлифов, вырезанных из разных мест копья, оказались различными. В сечении кончика копья наблюдается структура малоуглеродистой стали (0,15—0,2% С). В сечении нижней части пера копья ясно виден хорошо выполненный сварной шов (рис. 6, *4*), причем сваривалось железо со сталью, имеющей 0,3—0,35% углерода. Микротвердость стальной полосы 200 *кг/мм*^{2}. После сварки производилось формирование лезвия и ребра жесткости. Самый кончик лезвия оттягивался из стальной пластины, которая несколько выступала над железной (рис. 2, *15*). Поэтому здесь не видно сварки, а при интенсивной проковке кончика произошло частичное обезуглероживание, от чего содержание углерода здесь меньше, чем у стальной полосы пера копья.

Втулка одного из копий и вток от копья происходят из разрушенного курганного погребения V—IV вв. до н. э. у с. Большая Даниловка около Харькова, доследованного в 1960 г. Б. А. Шрамко. Втулка копья из этого кургана (рис. 4, *7*) изготовлена из стали с содержанием углерода 0,3—0,4%. Возможно, это копье, как и копье из с. Бутенки, изготовлено цельностальным, поскольку трудно представить, чтобы втулка была стальной, а лезвие делалось бы из железа. Интересно был изготовлен вток того же копья (рис. 4, *6*), предохранявший нижний конец древка от размочаливания. Первоначально из железной полосы на оправке делалась втулка. В горячую втулку вставлялась предварительно заготовленная конусовидная заглушка. При охлаждении втулки заглушка прочно зажималась. Структура втулки втока — малоуглеродистая сталь (0,1—0,15% С) с большим количеством шлаковых включений, а структура заглушки — чисто ферритная.

Из двух дротиков скифского времени, которые удалось обследовать, один, из зольников З. Бельского городища (рис. 4, *4*), был изготовлен цельностальным, другой, происходящий из бывш. Чигиринского у. (коллекция ГЭ), оказался сварным из двух полос — железной и стальной (рис. 4, *3*). Качество сварки весьма невысокое — по сварному шву в отдельных местах наблюдается расслоение (рис. 6, *5*). В общих чертах способ изготовления этого дротика такой же, как и у сухинского наконечника копья, но качество изготовления последнего значительно выше.

Наконечник стрелы (рис. 1, *27*), не очень сильно коррозированный, найден вместе с бронзовыми скифскими наконечниками стрел и с другими остатками IV—III вв. до н. э. на селище у с. Большая Даниловка. Он был изготовлен из железа довольно невысокого качества, о чем говорит наличие большого количества вытянутых шлаковых включений. Это вполне понятно, так как стрелы изготавливались в больших количествах и тратить много времени и качественный металл на изготовление этих предметов разового употребления не имело смысла.

Скоба. В кургане V в. до н. э. «Бабы» близ с. Михайлово-Апостолово бывш. Херсонского у. и губ. при раскопках Д. И. Эварницкого в 1897 г. были найдены железные скобы [43, 1897 г.] овальной формы с заходящими друг за друга концами (рис. 1, *16*), которые служили, очевидно, для скрепления каких-то строительных деталей при сооружении могилы. На скобах имеются и сейчас остатки дерева. Анализ обломка конца одной из таких скоб (рис. 1, *15*. Коллекция ГЭ) показал, что в сердцевине скобы — малоуглеродистая сталь, содержащая 0,1—0,15% углерода. На поверхности имеется цементированный слой (рис. 6, *6*) с содержанием углерода до 0,5%. Переход от поверхности к сердцевине плавный, сталь мелкозернистая, что свидетельствует о том, что цементация производилась при 930—950°.

Цепочка. Из комплекса вещей, найденных в Чертомлыцком кургане IV в. до н. э., была взята часть цепочки, к которой был прикреплен бронзовый бубенчик (рис. 1, *28*). Микроисследование показало, что цепочка имеет ферритную структуру, но с одной стороны в феррит вклинивается полоса перлита. В структуре заметны следы перегрева (рис. 6, *7*). По-видимому, полоска металла, взятая для изготовления цепочки, была частично процементирована. При последующей ковке для придания заготовке цилиндрической формы цементированный слой был завернут в середину. Таким образом, ясно видно, что звенья цепочки получали форму проволоки круглого сечения не в процессе волочения, а при помощи ковки.

Булавки. Для исследования были получены две булавки. Посохообразная булавка с эсовидной головкой (рис. 1, *25*), найденная среди вещей позднескифского времени на селище у с. Новая Покровка, изготовлена ковкой из малоуглеродистой стали (содержание углерода 0,2%). В металле много неметаллических включений. Из стали с более высоким содержанием углерода была сделана гвоздевидная булавка с В. Бельского городища (рис. 1, *24*). Обе булавки из коллекции ХГУ.

Заготовки. Для ознакомления с технологическими приемами было исследовано и несколько заготовок, связанных с кузнечным производством. Ярким примером заготовки является предмет с В. Бельского городища (рис. 1, *29*). Заготовка имеет неправильную форму металлического обрубка. В микроструктуре включения перлита проникают отдельными областями в ферритную основу. В структуре видны крупные шлаковые включения. По всей видимости эта заготовка, отрубленная от частично цементированной крицы, прошла лишь стадию предварительной ковки. Поэтому перлитные области обособлены от феррита, а не рассеяны по всему сечению.

Очевидно, частью заготовки или отходом кузнечного производства является найденный на том же городище обрезок железа, изогнутый в виде крючка (рис. 1, *26*). Было сделано несколько шлифов в разных частях этого предмета, и структура в разных местах оказалась очень неоднородной: разной величины зерна, чисто ферритные поля, а рядом с ними ферритно-перлитные. На одном из шлифов обнаружена цементация. По-видимому, эта заготовка была сделана из неполностью цементированной крицы. Затем крица проковывалась в разных направлениях, и цементированные участки поэтому оказались в разных местах сечения.

Таким образом, исследование различных изделий скифского времени, взятых из степных и лесостепных памятников Восточной Европы, показывает, что местные кузнецы уже в самом начале раннего железного века умели не только добывать сыродутным способом железо, но и получать из него хорошую сталь, а также знали довольно разнообразные способы обработки черных металлов.

Уже копье VIII—начала VII в. до н. э. из с. Бутенки, удила и стержень навершия из кургана второй четверти VI в. до н. э. у ст. Келермесской, а также ряд других вещей из комплексов VI в. до н. э. оказались изготовленными из стали, причем в ряде случаев это была высокоуглеродистая сталь, содержавшая до 0,6—0,8% углерода. Из стали изготовлялись не только такие предметы, для которых необходима была повышенная твердость, но и обычные псалии, кольцо от сбруи, массивный стержень навершия и пр., которые вполне можно было сделать из железа. Это свидетельствует о том, что для кузнецов Скифии получение стали из железа не представляло особых затруднений.

Каким же путем скифские кузнецы могли получить сталь? У нас нет никаких письменных источников, которые раскрывали бы технологию этого производства у местного населения раннего железного века. Поэтому судить об этом мы можем лишь на основании изучения самих изделий. Уже на ряде изделий VI в. до н. э. и на заготовках В. Бельского городища мы наблюдали применение цементации железа, которая, следовательно, была известна весьма рано. Это позволяет считать, что основным и, пожалуй, единственным способом получения высококачественной стали была сквозная цементация заготовок, отрубленных от крицы и предварительно тщательно прокованных. Форма и размеры заготовок определялись величиной и в определенной мере конфигурацией вещей, для изготовления которых они предназначались.

Сам процесс сквозной цементации для получения стали мог осуществляться таким образом. Заготовки загружались в глиняные горшки вместе с карбюризатором — древесным углем. В качестве интенсификаторов процесса науглероживания могли добавлять обрезки кожи, рога, копыта, так как углерод животного происхождения более активен. Горшки сверху закрывались, замазывались глиной и устанавливались в печь или горн, где поддерживался сильный огонь. По истечении определенного срока, который зависел от сорта железа и толщины заготовок, горшки вынимались, разбивались, а из полученных стальных заготовок выковывались нужные орудия и оружие. На углях обычного открытого кузнечного горна получение сталей таких структур, которые были обнаружены при анализах, невозможно.

При археологических раскопках на ряде городищ скифского времени (Люботинское, Циркуны) неоднократно встречались обломки обычных лепных горшков с очень сильно обожженными, ноздреватыми и даже деформировавшимися от большой температуры стенками. При обычном использовании горшков для приготовления пищи такая деформация появиться не могла. Учитывая, что на этих же городищах встречаются шлаки и другие следы местной добычи и обработки металла, можно предположить, что эти обломки принадлежат сосудам, применявшимся при выработке стали. Для проверки возможности использования местной керамики скифского времени в качестве горшков-тиглей было взято несколько обломков стенок и венчик горшка IV—III вв. до н. э. из комплексов Люботинского городища. Образцы были нагреты в муфельной печи до 900—950°. При нагревании образцов свыше 800° появились признаки вспучивания и увеличения их толщины. После окончания нагревания они были деформированы так же, как и найденные при раскопках сильно обожженные обломки сосудов скифского времени.

Как уже отмечалось, в скифское время довольно широко применялась поверхностная цементация, т. е. науглероживание железа для придания

его поверхности бо́льшей твердости. Температура цементации, как правило, была высокой — не ниже 950—1000°. Доказательством этого являются структуры перегрева, наблюдаемые в тех случаях, когда цементация была конечной операцией (например, на мотыжке, шине колеса, псалии, удилах и пр.). Такая температура вполне достижима в кузнечном горне с дутьем воздуха при помощи мехов. Так как глубина цементации часто значительно больше 1 *мм*, то время выдержки при цементации достигало 10—15 часов.

Основным способом обработки черных металлов в раннем железном веке была кузнечная ковка. Нагрев под ковку, производившийся древними кузнецами, сопровождался обычно перегревом, так как выдержать точный температурный режим было трудно. Вместе с тем только достаточно высокая температура давала возможность получить хорошую пластичность металла, а недогрев мог вызвать при ковке появление наклепа и трещин. Перегретая структура многих исследованных изделий говорит о том, что скифские кузнецы заканчивали ковку часто при температуре около 1000°. Следовательно, сама заготовка нагревалась до более высоких температур.

В то же время некоторые изделия (шило с В. Бельского городища, наконечник копья из с. Сухин и др.) имеют мелкозернистую структуру без всяких следов перегрева. Такая структура может быть получена только при соблюдении надлежащего режима нагрева и ковки. Для этого заготовка должна была находиться в горне строго определенное время, устанавливаемое опытным путем для металла данного состава. Ковка также должна была заканчиваться при минимально допустимой температуре, например для железа не ниже 700—750°. В результате ковки крупное зерно, появляющееся при нагреве, разрушается, но в силу незначительной температуры рекристаллизационные процессы приводят к образованию только мелких зерен. Вязкие свойства металла при этом значительно повышаются. Указанные изделия убедительно свидетельствуют о том, что по крайней мере отдельные, а может быть и многие скифские кузнецы уже обладали выработанными в ходе многолетней практики навыками, позволявшими им на глаз, по цвету металла определять нужную степень нагрева и продолжительность ковки того или иного изделия.

При изготовлении ряда вещей (ножей, серпов, мечей, копий, дротиков и пр.) скифские кузнецы довольно часто применяли кузнечную сварку. Сварка кусков однородного металла обычно применялась при создании вещей сравнительно сложной конфигурации, при необходимости соединить дополнительную деталь с основной частью изделия, соединить края втулки, концы кольца и пр. (например, при формировании копья или дротика, при закреплении перекрестия и навершия мечей и т. п.). Этот прием был тем более важен, что соединение железных деталей при помощи паяния местным мастерам Скифии в раннем железном веке, по-видимому, не было известно. Сварка металлов разного состава (железа со сталью) применялась тогда, когда необходимо было получить важное для многих орудий и оружия сочетание твердого лезвия с вязкой основой. Со сваркой связан и способ предварительной обработки заготовок для получения полосчатой структуры металла. Выполнена сварка в ряде случаев превосходно: сварной шов может быть прослежен лишь на микроструктурах. Однако встречаются и такие изделия, где качество сварки довольно невысокое: очень много шлаковых включений (силикатов) и по шву происходит расслоение (нож из городища Караван, серп селища Чайка, перекрестите и навершие меча З. Бельского городища и др.).

Судя по исследованным образцам, скифские кузнецы, очевидно, не применяли или применяли очень редко термическую обработку стали. Во всяком случае, нам не встретилось ни одного изделия, которое прошло бы закалку или какую-либо другую термическую обработку. Нормализа-

цию нельзя считать специальной термической обработкой, так как она происходила естественно при остывании изделий на воздухе после ковки. И в других областях Европы преднамеренная закалка в начале железного века встречалась очень редко. Польский исследователь И. Пясковский отмечает, что на образцах вещей гальштатского и лагенского времени из Поморья и Мазовии отсутствуют следы термической обработки. Из взятых для анализа 17 вещей только один топорик из Каменца (уезд Хелмно), очевидно, импортированный из-за пределов Польши, подвергался термической обработке [49]. Однако в другой небольшой заметке [9], посвященной изучению семи предметов, которые считаются скифскими, И. Пясковский высказывает предположение о том, что два из них — нож и копье — подвергались термической обработке. К сожалению, приводимые автором факты не позволяют уверенно делать вывод о преднамеренном применении такой операции. Твердость указанных вещей невелика (106,6—145,5 *кг/мм*^{2}), а сфероидизированный перлит в структуре мог легко получиться при двух- или трехкратном нагревании металла во время ковки.

Отсутствие термической обработки является одним из свидетельств того, что техника обработки черных металлов в Скифии развивалась самостоятельно, без заметного влияния греков, которым процесс закалки стали был известен еще в гомеровскую эпоху (Одиссея, IX, 391). В более позднее время о разных способах говорят многие античные авторы.

При кузнечной обработке железа и стали мастера скифской эпохи применяли уже весьма разнообразные методы ковки. Исследованные вещи показывают, что кроме обычных операций вытяжки и рубки металла, местные кузнецы применяли также пробивку отверстий, изгиб, скручивание, штамповку и чеканку черных металлов. Обработка железа нередко производилась настолько виртуозно, что скифские мастера создавали настоящие художественные произведения. Такой тонкой работы требовало изготовление мечей из с. Шали и из имения Соловки. В качестве прекрасных образцов кузнечной работы этой эпохи можно отметить также меч с ажурной рукояткой, украшенной фигурой грифона, из коллекции Полтавского музея [50], нож из кургана в уроч. Криворуково [51], железные застежки с изображением морды волка и головы какого-то фантастического животного, найденные в одном из мастюгинских курганов [52], различные псалии и много других изделий из железа. Наличие таких изделий свидетельствует о том, что у скифских кузнецов имелись не только наковальни, молоты, молотки, зубила и пробойники, но и другие инструменты более специального назначения. В частности, для получения отпечатков в виде кольца, полукруга и других криволинейных фигур необходимы были специальные стальные пуансоны. К сожалению, пока только некоторые из этих кузнечных инструментов знакомы нам по раскопкам Б. Н. Гракова на Каменском городище [19, табл. XVI] и по некоторым другим одиночным находкам, но сами изделия скифских мастеров не оставляют никаких сомнений в том, что существовали весьма разнообразные инструменты. Опубликованные М. Ю. Брайчевским железные инструменты и изделия, происходящие из поселения Галлиш-Ловачка вблизи Мукачева [53], не могут быть использованы для изучения металлообработки раннего железного века из-за смешения вещей разных эпох. М. Ю. Брайчевский пытается весь комплекс датировать IV—II вв. до н. э., но с этим никак нельзя согласиться, так как среди опубликованных вещей имеются явно средневековые, которые не могут быть отнесены к скифской эпохе.

Существенных различий в общем уровне развития техники обработки железа между лесостепными и собственно скифскими степными племенами раннего железного века не существовало. Сравнительное разнообразие технических приемов и высокое качество работы, наблюдаемое уже в памятниках VI в. до н. э., свидетельствуют о том, что местные ре-

месленники этого времени опирались на длительно накапливаемый их предшественниками опыт обработки железа. Лучшие же традиции скифских мастеров не исчезли бесследно, а несомненно были использованы населением Восточной Европы в более позднее время.

Литература

1. Б. Н. Граков. Старейшие находки железных вещей в Европейской части территории СССР. СА, 1958, № 4.
2. Гелланик. Оксиринхские папирусы, X, 1241, стб. 2. ВДИ, 1947, 1, стр. 315.
3. Аристотель. О чудесных слухах. 48, ВДИ, 1947, 2, стр. 327.
4. A. Krawczuk. J. Piaskowski. Metalurgia w pismach Aristotelesa. Kw. HKM, 6, № 3, Warszawa, 1958, стр. 323 сл.
5. H. C. Richardson. Iron Prehistoric and Ancient. AJA, 38, № 6, 1934, стр. 556.
6. Эврипид. Алкестида. Стих 980. ВДИ, 1947, 2, стр. 288.
7. Аполлоний Родосский. Поход аргонавтов, II, 1000—1008, ВДИ, 1947, № 3.
8. М. Р. Полесских. Находка скифского меча в Пензенской области. СА, 1961, 1.
9. J. Piaskowski. Technologia wyrobów żelaznych u dawnych Scytów. «Przegląd techniczny». LXXX, № 18, 1959.
10. Б. А. Шрамко. Городище скифского времени у с. Караван на Харьковщине. КСИА, 7, 1957.
11. Б. А. Шрамко. Следы земледельческого культа у лесостепных племен Северного Причерноморья в раннем железном веке, СА, 1957, 1.
12. В. П. Петров. Зарубинецкий могильник. МИА, 70, 1959.
13. Т. М. Минаева. Могила бронзовой эпохи в г. Ворошиловске. КСИИМК, XVI, 1947, рис. 42, *2*.
14. Д. Я. Самоквасов. Основания хронологической классификации и каталог коллекции древностей. Варшава, 1892.
15. В. А. Іллінська. Курган Старша могила — пам'ятка архаїчної Скіфії. Археологія, V, 1951.
16. ОАК за 1892, стр. 37—39.
17. С. Н. Замятнин. Скифский могильник «Частые курганы» под Воронежем. СА, VIII, 1946, рис. 22.
18. О. Н. Кривцова-Гракова. Поселение бронзового века на Белозерском лимане. КСИИМК, XXVI, 1949, рис. 33, *4, 5*.
19. Б. Н. Граков. Каменское городище на Днепре. МИА, 36, 1954.
20. А. Я. Брюсов. Очерки по истории племен Европейской части СССР в неолитическую эпоху. М., 1952, стр. 81.
21. А. Бобринский. Курганы и случайные археологические находки близ м. Смелы II, СПб, 1894, табл. III, *10*. I, СПб, 1887, табл. VII, *2*.
22. ДП, II, 1899, табл. XIV, *256*.
23. Г. И. Смирнова. Поселение позднебронзового века и раннего железа возле с. Магала Черновицкой области. КСИИМК, 70, 1957, рис. 38, *10*.
24. Н. В. Анфимов. Меото-сарматский могильник у станицы Усть-Лабинской. МИА, 23, 1951, рис. 14, *37, 38*.
25. В. Д. Блаватский. Пятый год работ в Синдике. КСИИМК, 74. 1959, рис. 15.
26. T. Sulimirski. Kultura wysocka. Krakow, 1931, табл. XXV, 25.
27. В. А. Іллінська. Городище скіфського часу на р. Сеймі. Археология, VIII, 1953, табл. II, *7, 8*.
28. И. И. Ляпушкин. Памятники эпохи железа Левобережной Украины. Рукопись отчета, стр. 6 и карточка XXVIII, 55 (городище у с. Сухая Курской обл.). Научн. арх. ИА АН УССР, ф. эксп. № 716, 717.
29. П. Н. Третьяков. Чаплинское городище. МИА, 70, 1959.
30. В. К. Гончаров. Райковецкое городище. Киев, 1950, табл. VI, 8, 9.
31. В. В. Саханев. Раскопки на Северном Кавказе в 1911—1912 годах. ИАК, 56, 1914, табл. III, *20*.
32. Ю. В. Кухаренко. О некоторых археологических находках на Харьковщине. КСИИМК, XLI, 1951.
33. Z. A. Rajewski. Sierpy skladane z okresu wczesnodziejowego. Slavia Antiqua, I, Posnan, 1948, стр. 552.
34. Б. Н. Граков, А. И. Тереножкин. Субботовское городище. СА, 1958, 2, стр. 167.
35. О. Н. Мельниковская. Древнейшие городища Южной Белоруссии. КСИИМК, 70, 1957.
36. Е. В. Пузаков. Серп из поселения Сердюково II в Харьковской области. СА, 1959, 1, рис. 1.
37. Б. А. Шрамко. Селище та могильник ранньої залізної доби біля с. Островерхівки. АП, VI, 1956, табл. 1, *2*.
38. Nils Aberg. Bronzezeitliche und Früheisenzeitliche Chronologie, ч. 2, Stockholm, 1931, рис. 65.
39. ДГС, II, СПб, 1892.

40. С. А. Семенов-Зусер. Краснокутские курганы. Уч. Зап. Ист. фак. ХДУ, 1, 1939.
41. В. В. Шлеев. К вопросу о скифских навершиях. КСИИМК, XXXIV, 1950, стр. 53 сл.
42. Б. А. Шрамко. Древности Северского Донца. Харьков, 1962, рис. 81, *2*.
43. ОАК за 1891, стр. 72; за 1892, стр. 2; за 1893, стр. 7; за 1894, стр. 9; за 1902, стр. 63; за 1897, стр. 135.
44. А. А. Спицын. Серогозские курганы. ИАК, 19, 1906, стр. 157.
45. Н. Я. Мерперт. Акинак с когтевидным навершием. КСИИМК, XXII, 1948, стр. 78.
46. Е. Мельник. Раскопки курганов в Харьковской губ. 1900—1901 гг. Тр. XII АС, 1, М., 1905, рис. 131.
47. W. Ginters. Das Schwert der Skythen und Sarmaten in Südrussland. Berlin, 1928, табл. 18, *d*.
48. Г. Т. Ковпаненко. Погребение VIII—VII вв. до н. э. в бассейне р. Ворсклы. КСИА, 12, 1962, стр. 70.
49. J. Piaskowski. Metaloznawcze badania wyrobów żelaznych z okresu halstackiego i latenskiego znalesionych na Pomorzu i Mazowszu. Wa XXVI, 3—4, Warszawa, 1959—1960.
50. М. Рудинський. Археологічні збірки Полтавського музею, I, Полтава, 1928, табл. VII, 11.
51. А. А. Бобринский. Отчет о раскопках, произведенных в 1903 году в Чигиринском уезде Киевской губ. ИАК, 14, 1905, рис. 52.
52. П. Д. Либеров. Мастюгинские курганы. СА, 1961, 3, рис. 9, *3, 4*.
53. М. Ю. Брайчевский. До історії обробки заліза населенням Східної Європи в кінці I тисячоліття до н. с. Сб. «Нариси з історії техніки», вып. 2, Київ, 1955.

А. М. ХАЗАНОВ

ГЕНЕЗИС САРМАТСКИХ БРОНЗОВЫХ ЗЕРКАЛ

В книге П. Рау [1] специальная глава «К истории южнорусских бронзовых зеркал» посвящалась генезису сарматских зеркал. Собрав весь имеющийся в научном обиходе того времени материал, Рау построил схему развития сарматских зеркал, которая с тех пор с некоторыми изменениями и дополнениями много раз повторялась различными исследователями.

Схема его в основном сводится к следующему: «Все элементы форм южнорусского зеркала (имеются в виду сарматские зеркала.— *А. Х.*) могут быть сведены к трем основным древним типам: ионическому, кавказскому и сибирско-китайскому» [1, стр. 90]. Местное развитие Рау сильно недооценивал, рассматривая вновь появившиеся формы зеркал только как результат того или иного влияния или как синтез исходных типов. Вопросов датировки всех этих изменений в формах сарматских зеркал Рау почти не касался вследствие слабой изученности сарматских памятников и неразработанности их хронологии.

Работа Рау в настоящее время сильно устарела. Раскопки 30—50-х годов сарматских памятников в Приуралье, Поволжье и на Северном Кавказе ввели в научный обиход большое количество новых материалов, в том числе и зеркал, и позволяют по-иному подойти к вопросу о генезисе сарматских зеркал. В данной статье разбираются вопросы, связанные в основном с происхождением и развитием форм сарматских зеркал, а также вопросы, связанные с их датировкой [1].

Всего выделяется 10 типов сарматских зеркал (рис. 1): I — плоские зеркала с длинной боковой металлической ручкой, II — плоские зеркала с боковой ручкой-штырем, III — зеркала с диском, имеющим валик по краю, и длинной боковой металлической ручкой, IV — зеркала с диском, имеющим валик по краю, и боковой ручкой-штырем, V — зеркала без ручки, представляющие собой диск с валиком по краю, VI — зеркала в виде простого плоского диска без ручки, VII — зеркала с вертикальным бортиком по краю, VIII — зеркала с диском, имеющим валик по краю и коническую выпуклость в центре, и боковой ручкой-штырем, IX — зеркала с боковым ушком, X — зеркала с петлей в центре обратной стороны диска. Кроме того, есть еще некоторые зеркала, стоящие особняком.

В основу классификации положен хронологический принцип. Отдельные типы зеркал и их развитие будут рассматриваться по этапам развития сарматской культуры. Внутри каждой культуры зеркала разделены по определенным типам.

---

[1] Следует оговориться, что речь может идти только о времени появления или исчезновения того или иного типа зеркал и о времени бытования большинства таких зеркал. Отдельные же экземпляры всегда могут встречаться (и встречаются) вне определенных для них хронологических рамок.

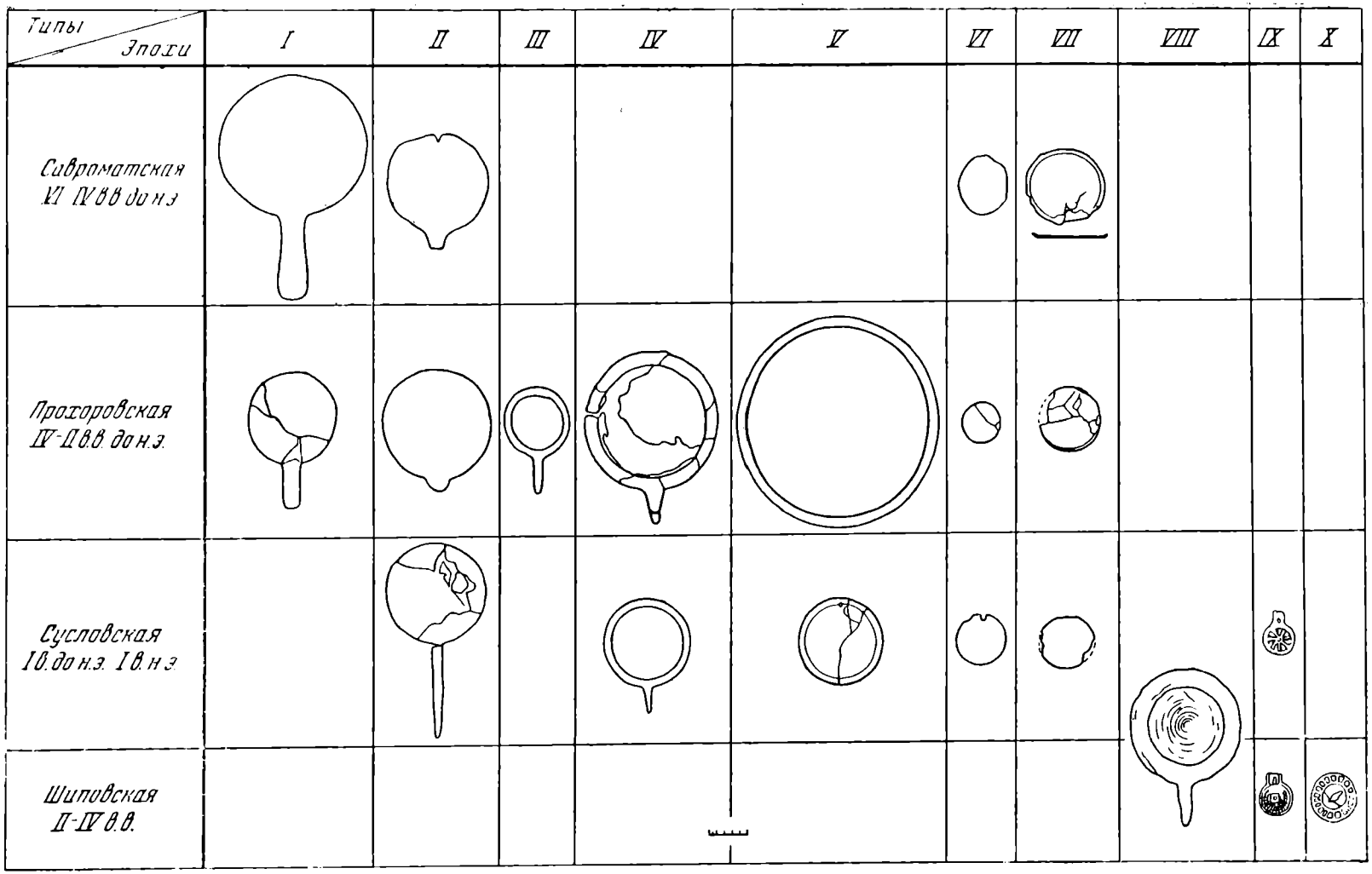


Рис. 1. Схема развития сарматских зеркал

Савроматская эпоха: I — Три брата I, кург. № 7/2; II — Пролейка I, кург. № 2; VI — с. Сара, 1928 г., раск. Захарова; VII — Аландская II, кург. № 1/2; Прохоровская эпоха: I — Тонкошуровка, раск. Вайгеля; II — Кара-Оба, кург. № 9; III — Мирное, кург. № А1; IV — Тонкошуровка, раск. Вайгеля; V — IV — Прохоровский кург., VI — Политотдельское, кург. № 12/19; VII — с/х «Красный Октябрь», кург. F: 10/11. Сусловская эпоха: II — Кара-Оба, кург. № 13; IV — Лебяжья, раск. А. А. Спицына; V — Бережновка; II, кург. № 62/4; VI — Калиновка, кург. № 12/12; VII — Бережновка II, кург. № 24; VIII — Бережновка II, кург. № 57/1; IX — хут. Шульц, кург. № Д8; Шиповская эпоха — IX Бережновка II, кург. №49; X — Калиновка, кург. № 15/1.

Зеркала савроматской культуры (VI—IV вв. до н. э.). В савроматскую эпоху в основном бытуют три типа зеркал: I, II и VII.

Зеркала I типа в савроматскую эпоху преобладают. Диаметр диска у них 13—18 *см*. Главной особенностью таких зеркал является длинная боковая ручка с округлым концом, отлитая вместе с диском, длина ее 6—11 *см*. Такие ручки, возможно, обвертывались кожей или материей (на ручке зеркала из кург. № 5 у с. Аксютинцы, ГИМ, инв. № 76990, прекрасно сохранилась кожаная обмотка). I тип зеркал встречается в течение всей савроматской культуры, т. е. с VI по начало IV в. до н. э.

Зеркала II типа отличаются тем, что ручка у них деревянная или костяная, прикрепленная к отлитому вместе с диском металлическому штырю. Длина штыря 2—3 *см*. По форме, размерам и конструктивному принципу зеркала I и II типов не отличаются друг от друга; только для II типа бронзовая рукоять вовсе не была обязательной и могла заменяться костяной или деревянной.

По поводу происхождения зеркал I и II типов в науке сложилось довольно распространенное и прочное мнение. Все исследователи, начиная с М. И. Ростовцева [2, стр. 73] и П. Рау, обычно рассматривают такие зеркала, как местные дериваты греческих зеркал. Однако, несмотря на внешнее сходство, происхождение их совсем иное.

Зеркала с боковой ручкой, отлитой вместе с диском, были чрезвычайно широко распространены на Востоке (особенно Переднем), начиная с бронзового века [2]. Уже в Индии, в Мохенджо-Даро мы встречаем похожие зеркала [3]. Правда, диски этих зеркал имели бортик по краю. В Египте также были известны зеркала, иногда с фигурной ручкой и орнаментированным диском, иногда аналогичные савроматским. Последние изображены на барельефе саркофага принцессы Кавит (XI династия, 2135—2000 гг. до н. э.) и на рисунке в Туринском папирусе (Новое царство) [4]. Той же формы и тех же размеров зеркала встречены в Тепе-Сиалк в некрополе В, датируемом X—VIII вв. до н. э. [5].

Такие зеркала бытуют на Востоке и в последующее время. Для примера сошлемся на палестинское зеркало V в. до н. э., у которого короткий черенок, отлитый вместе с диском, вставляется в костяную рукоять [4, рис. 71]. Раскопки Д. Маршалла в Таксиле (Северная Индия) дали такие зеркала в сако-парфянском слое [6].

В нашем распоряжении есть и еще более близкие аналогии. Я имею в виду сукулукский клад бронзовых вещей андроновского времени (Фрунзенская обл.) [7] и клад, происходящий из села Садового [8], где были найдены зеркала, до деталей соответствующие нашим зеркалам I и II типов. Эти находки важны для нас тем, что они помимо всего прочего указывают на пути проникновения к савроматам восточных форм зеркал. Это скорее всего Средняя Азия.

В конце савроматской эпохи у некоторых зеркал [3] I и II типа появляется деталь, отличающая их от передневосточных зеркал,— валик по краю диска, который с этого времени на много веков становится характернейшей особенностью сарматских зеркал самых различных типов.

Зеркала VII типа в сарматских погребениях представлены значительно меньшим количеством экземпляров. Они представляют собой диск круглой формы со слегка приподнятыми краями, образующими бортик. Размеры диска колеблются довольно значительно — от 10 до 23 *см*. Ручки нет. Сам бортик расположен не вертикально, а наклонно (рис. 2, *1*).

Похожи на описанные зеркала встречающиеся в VI—V вв. до н. э. в скифских курганах [9, стр. 85 сл.]. Зеркала с бортиком и петелькой в ви-

[2] На восточное происхождение савроматских зеркал с боковой ручкой мне указал К. Ф. Смирнов, которому я приношу глубокую благодарность.

[3] См., например, зеркала из урочища Бис-Оба (аул № 1, кург. № 7, ГИМ, инв. № 68127) и из кургана близ поселка Ак-Булак (раскопки И. А. Зарецкого, 1935, Чкаловский музей, инв. № 109/1).

де плоского полукольца мы встречаем в Сибири [10, стр. 289; 11] и в Казахстане [12, 13].

Сходство между скифскими и сибирскими зеркалами было замечено уже давно [14]. Этот вопрос породил многочисленную литературу [9, стр. 87; 15], но до сих пор его все еще нельзя считать разрешенным. Поэтому о происхождении савроматских зеркал VII типа что-либо определенное сказать трудно. Однако одна деталь обращает на себя внимание.

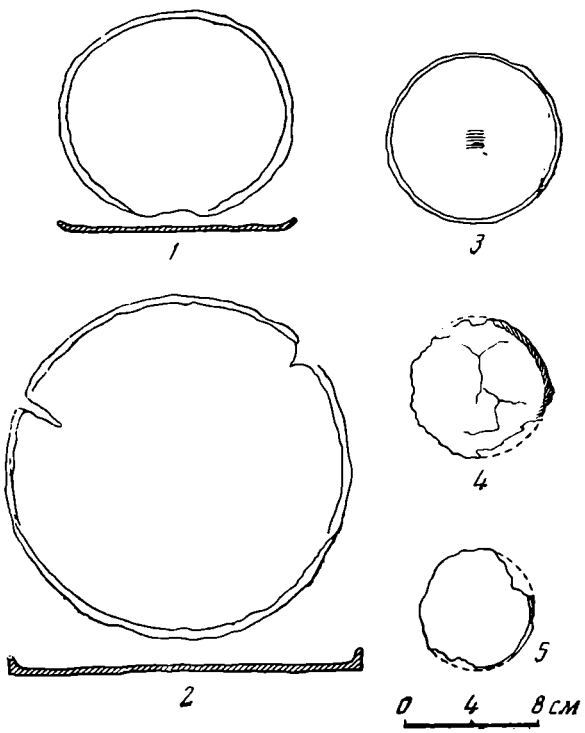


Рис. 2. Зеркала VII типа

1 — Аландская I, кург. № 1/1; *2* — хут. Шульц, кург. 10/8; *3* — Сухомесова, кург.№ 7/66, раск К. Н. Минько; *4* — с/х. «Красный Октябрь», кург. F:10/11; *5* — Бережновка II, кург. № 24

Савроматские зеркала с вертикальным бортиком представлены различными вариантами, довольно сильно отличающимися друг от друга. Создается впечатление, что в савроматскую эпоху не выработался канонический тип зеркал, как это было с зеркалами I и II типов. Интересно, что если зеркало из Сухомесовского кургана № 7/66 [4] (рис. 2, *3*), найденное на восточной окраине савроматского мира, чрезвычайно близко к сибирским образцам, то зеркало из курана F : 10/8 у хут. Шульц [1, рис. 8] (рис. 2, *2*) скорее походит на скифские зеркала, чем на сибирские. А раз так, то следует предположить, что на формирование савроматских зеркал VII типа оказывали влияние одновременно и скифские и сибирские формы.

Кроме описанных выше зеркал на территории распространения савроматской культуры найдено три греческих (ольвийских) зеркала [16—18]. Существенного влияния на формы савроматских зеркал они не оказали [5].

---

[4] Расколки Минько в 1909 г. в Челябинском уезде. Рисунок этого зеркала в числе других неопубликованных савроматских зеркал любезно предоставил мне К. Ф. Смирнов.

[5] В последнее время греческое происхождение зеркал I и II типа защищает В. П. Шилов, который ссылается на находку в некрополе у поселка им. Войкова близ Керчи [19, стр. 434]. В этом некрополе действительно было найдено зеркало с плоским

Зеркала прохоровской культуры (IV—II вв. до н. э.). В прохоровскую эпоху бытуют I, II, III, IV, V, VI, VII типы зеркал.

Зеркала I типа в прохоровской культуре не получили широкого распространения. Все они встречены только в начале культуры, в комплексах, датируемых IV—III вв. до н. э. [2, табл. IV, *9* и V, *4*; 19, стр. 376]. Поэтому общей датой таких зеркал можно считать VI—III вв. до н. э. Такие же зеркала найдены и на территории распространения скифской культуры [6].

Зеркала II типа встречаются на протяжении всей прохоровской культуры. Однако за это время они претерпевают некоторые изменения. Если зеркало из I Прохоровского кургана, которое датируется концом IV—III в. до н. э. [2, табл. II, *3*], еще ничем не отличается от савроматских, то зеркала этого же типа, относящиеся ко второй половине существования прохоровской культуры, становятся менее массивными, уменьшаются в размерах [21, табл. XII, *2*]. Такие зеркала мы встречаем в дальнейшем в сусловской культуре.

У зеркал III—V типов есть одна объединяющая их всех особенность — валик по краю диска, что характерно для зеркал прохоровского времени. В последующие эпохи он хотя и встречается довольно часто, но уже не носит такого господствующего, всеобщего характера.

Зеркала III типа отличаются от зеркал I типа главным образом наличием валика. Однако такие зеркала меньше по размерам. Диаметр диска обычно не превышает 8—9 *см*. Большинство таких зеркал встречено в погребениях, датируемых III—II вв. до н. э. [1, рис. 7; 2, табл. V, *5*]. Поэтому основным временем бытования их можно считать конец V—III—II вв. до н. э.

Зеркала IV типа похожи на зеркала II типа, особенно на те экземпляры, которые встречаются во II—I вв. до н. э. Новым является валик по краю диска и большая вариация в форме штырей. Диаметр диска у них колеблется от 8 до 20 *см*. Ручка у большинства таких зеркал была деревянная или костяная. Такие зеркала встречаются уже в погребениях III—II вв. до н. э. [22, рис. 7].

Поэтому за время появления таких зеркал можно принять III—II вв. до н. э.

Характерной особенностью зеркал V типа является большая величина диска: обычно он имеет диаметр 16—20 *см*, у отдельных экземпляров даже до 26 *см* [2, табл. IV, *2*]. Иногда к таким зеркалам уже после их изготовления приделывалась ручка (рис. 3, *2*) [23].

Зеркала V типа появляются уже в III в. до н. э. [2, стр. 10, 11; 22, рис. 3]. Они существуют до конца прохоровской культуры и встречаются в сусловской культуре.

Зеркала VI типа господствуют в сусловской культуре. Однако они встречаются уже в прохоровскую эпоху, начиная с конца III в. [24, стр. 270; 21, стр. 129; 25, стр. 186] [7].

Зеркала VII типа весьма сильно отличаются друг от друга и объединять в один тип их можно лишь условно. Зеркало из кург. 10/11 у с/х «Красный Октябрь» на р. Торгун [26, рис. 21] имеет высокий вертикальный бортик (рис. 2, *4*). Ближе всего к нему уже упоминавшееся зеркало из кургана у хут. Шульц. К тому же оба зеркала найдены на территории Нижнего Поволжья. Поэтому можно предположительно говорить об их родстве, которое восходит, вероятно, еще к скифским прототипам.

диском и боковой ручкой-штырем [20]. Зеркало найдено в погребении, которое относится к IV—III вв. до н. э., в то время как в Приуралье мы встречаем такие зеркала по крайней мере на два века раньше. И вообще, находка одного зеркала не может служить доказательством греческого происхождения всего типа.

[6] Например, кург. Огуз. ГЭ, инв. № 1894, 1/62; с. Аксютинцы, кург. № 1 и 8. ГИМ, инв. № 17464.

[7] Возможно, дисковидные зеркала без ручки бытовали уже в савроматское время, например, зеркало из кургана у с. Сара, раск. Захарова, 1928, Оренбургский музей, инв. № 2048.

Но возможно, это зеркало связано с меотским миром. В III—I вв. до н. э. у меотов встречаются зеркала, довольно похожие на наше зеркало [25, рис. 13, *2*].

Встречаются также зеркала несомненно меотского происхождения — например, зеркало из кург. № 3/9 у с. Политотдельского [24, стр. 238]. Возможно меотское по своему происхождению зеркало из кург. № 1/9 Калиновского могильника [19, рис. 42, *4*].

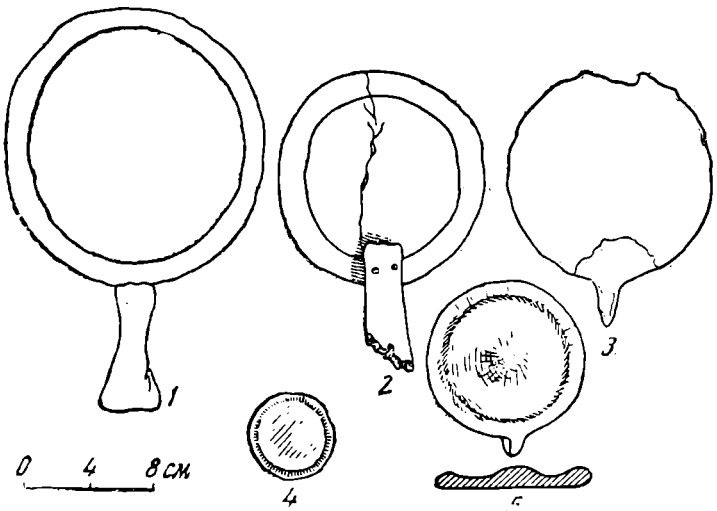


Рис. 3. Зеркала сусловской эпохи

1 — Альт-Веймар, раск. П. Рау, 1926 г.; *2* — Молчановка II, кург. № 1/10; *3* — Харьковка III, кург. № 16; *4* — Шипово, погр. VI — 4; *5* — Суслы, кург. № 8

Зеркала всех описанных выше типов, за исключением VII, встречены как в Поволжье, так и в Приуралье, и их можно считать характерными для прохоровской культуры в целом.

Зеркала прохоровских типов бытовали не только у сарматов. Такие же зеркала найдены на территории Скифии, Казахстана и Средней Азии. Однако пока еще немногочисленные и большей частью неопубликованные материалы не позволяют остановиться на этом вопросе подробнее.

Зеркала сусловской культуры (I в. до н. э.— I в. н. э.). Они известны нам из раскопок в Поволжье, на Украине и на Кубани, что является отражением экспансии сарматских племен на Запад. Такие же зеркала распространены и в Средней Азии, особенно в так называемых подбойных и катакомбных захоронениях. Вопрос о связи этих зеркал с сарматскими остается открытым [27].

В сусловскую эпоху бытуют II, IV, V, VI, VII, VIII и IX типы зеркал.

Зеркала II типа являются продолжением таких же зеркал, бытующих в прохоровской культуре, точнее тех из них, которые появляются во второй ее половине и отличаются меньшей величиной. Штырь у большинства из них бывает с заостренным концом, вытянутый в длину. У зеркала из могильника Кара-Оба (кург. № 13) [21, рис. 40, *2*] длина штыря достигает 12 *см*.

Зеркала этого типа встречаются на протяжении всей сусловской культуры. Наиболее поздним можно считать зеркало из Харьковки (рис. 3, *3*), которое датируется I—II вв. Поэтому можно считать, что зеркала II типа, появившись на рубеже VI—V вв. до н. э. и претерпев некоторые изменения на протяжении прохоровской культуры, к I—II вв. в основном прекращают свое существование.

Зеркала IV типа ничем не отличаются от таких же зеркал предыдущей эпохи. Они изредка встречаются и в памятниках сусловской культуры [28, стр. 105].

Зеркала V типа также почти ничем не отличаются от таких же зеркал прохоровского времени, за исключением размеров. В сусловской культуре они становятся меньше, хотя отдельные крупные экземпляры еще встречаются. Особенно ярко это видно на зеркале диаметром 4,5 *см* из Шиповского погребения VI—4 (рис. 3, *4*). Тут мы имеем дело не столько с традициями старых прохоровских прототипов, сколько с мотивом валика, перенесенным на господствующий в это время тип плоских маленьких дисковидных зеркал.

Следует также отметить явление, с которым мы столкнулись еще в прохоровской культуре,— с приспособлением к таким зеркалам деревянной или костяной рукоятки [28, рис. 22, *10*].

Зеркала V типа, хотя и редко, встречаются на протяжении всей сусловской культуры. Наиболее поздним является уже упомянутое шиповское зеркало. Оно датируется I — началом II в.

Господствующими зеркалами в сусловскую эпоху являются зеркала VI типа. Их можно разделить на два варианта. К варианту А относятся довольно массивные зеркала с большим диском, имеющим диаметр до 20 *см* [19, стр. 464; 29, стр. 94]. Вариант В составляют маленькие тонкие зеркала диаметром не более 6—7 *см*. Такие зеркала носились в футлярах, остатки которых иногда находят в погребениях. У некоторых экземпляров (например, Харьковка, группа I, кург. № 1, ГИМ, инв. № 58702) по краям диска друг против друга сделаны дырочки. Очевидно, они служили для прикрепления зеркал к деревянной или кожаной основе. Эти зеркала в сусловскую эпоху распространяются чрезвычайно широко. Однако с концом ее кончается и господство зеркал VI типа. Во II в. они представлены лишь единичными экземплярами.

Зеркала VII типа представлены в сусловской культуре зеркалом, найденным в кург. № 24 II Бережновского могильника [28, стр. 39] (рис. 2, *5*). У него край слегка загнут внутрь. Это зеркало, вероятно, генетически связано с теми зеркалами с вертикальным бортиком, которые бытуют в Поволжье, начиная с V в. до н. э. Оно же дает верхнюю границу бытования таких зеркал. Это время сусловской культуры.

Очень интересны зеркала VIII типа (рис. 3, *5*). Это массивные зеркала с довольно большим (до 15 *см*) диском и выпуклым, рельефным валиком. На некоторых таких зеркалах валик по краю украшен фасетками. В центре обратной стороны диска — конусовидная выпуклость.

В вопросе о происхождении этого типа зеркал господствует мнение Рау, который считал, что подобные зеркала происходят с Кавказа и Кубани, а в Поволжье встречаются только в виде исключения [1, стр. 91]. Однако имеющиеся в нашем распоряжении данные позволяют в этом усомниться. Мне известно 13 зеркал VIII типа, найденных на территории Восточной Европы [8]. Из них в Поволжье найдено семь зеркал, а на Кавказе всего лишь три. Поэтому представление о том, что подобные зеркала встречаются главным образом на Кавказе,— неверно. Все зеркала VIII типа бытуют в одно и то же время, в I—II вв. Поэтому неверно и другое распространенное мнение о том, что на Кавказе они появились раньше, чем в других местах.

[8] В Поволжье: 1 — Сусловский могильник, кург. № 18 [29, стр. 33], Саратовский музей, инв. № 664; 2,3 — Калиновский могильник, кург. №№ 19/3 и 55/8 [19, стр. 374, 403]; 4 — II Бережновский могильник, кург. № 57/1, Саратовский музей, инв. № 2177 [23, рис. 21, 8]; 5 — Кол. Роледер (Раскаты), Саратовский музей, инв. № 684; 6 — Усатово, кург. № 1/14 [26, табл. III]; 7 — Верхнее Погромное, кург. № 1/14, раскопки В. П. Шилова, 1954, архив АК, ф. 1, № 1300. На Северном Кавказе: 8 — Карабудахкентский могильник, погр. № 5(30), 9, 10 — близ Армавира — кург. № 1, 1902, ГЭ, инв. № Ку 19024/7; кург. № 1, 1903, ГЭ, инв. № Ку 1903 1/5. В других местах: 11, 12 — Танаис [31, рис. 12]; 13 — Подольщина [32].

Зеркала с конической выпуклостью в центре в довольно большом количестве бытуют на Востоке. Точно такое же зеркало найдено в сако-парфянском слое Таксилы [6]. У него даже валик по краю украшен фасетками, как на зеркале из Калиновского могильника и некоторых других таких же зеркалах. Эти зеркала встречаются и в Средней Азии. Одно такое зеркало найдено в погребении Д в некрополе Туп-Хопа [33], другое в катакомбном погребении Янгиюльского могильника [34]. Наконец, такие же зеркала были найдены в Лявандакском могильнике (II группа, кург. № 6 и 8) [35].

В результате приведенных аналогий можно предположить, что зеркала с конической выпуклостью в центре, как некогда савроматские, появились на Востоке. Точнее определить место их происхождения в настоящее время трудно.

В конце сусловской культуры, в I в. появляются зеркала IX типа. Подробно они будут рассмотрены ниже.

Зеркала шиповской культуры (II—IV вв. н. э.). Они встречаются в Поволжье, на Кавказе, на Украине, в греческих и скифских некрополях в Крыму. В IV—V вв. они проникают в Центральную Европу. Такое широкое распространение их отчасти связано с дальнейшим продвижением сарматских племен на Запад, отчасти с тем, что у сарматов такие зеркала заимствуются другими народами.

Время шиповской культуры — время господства двух главных типов зеркал: IX — на начальном этапе культуры и X — на последнем этапе ее. Зеркала старых форм представлены лишь единичными экземплярами [9], да и то лишь в качестве пережиточных форм.

Зеркала IX типа, появившись в конце сусловской культуры, в начале шиповской распространяются чрезвычайно широко. Зеркала с боковым ушком [10] в большом количестве найдены в Поволжье, на Кубани, на Украине, в Крыму и на Боспоре. На западе они встречаются до Румынии [37].

П. Рау выводил такие зеркала с Кавказа, где, по его мнению, они существовали еще в древней кобанской культуре и очень рано появились на Кубани. Проникновение зеркал с боковым ушком в степную зону он относил к III в.

В последних работах для кобанской культуры устанавливаются более высокие даты, чем это делалось прежде. Е. П. Алексеева делит позднекобанскую культуру на два периода: позднекобанский II период датирует II в. до н. э.— III в. н. э. и считает, что именно для него характерны зеркала IX, а немного позднее — X типов [38]. В более ранних слоях таких зеркал нет. Таким образом, время их появления на Кавказе ничуть не более раннее, чем в других местах.

Между тем, зеркала, очень похожие на описываемые, в течение длительного времени бытовали в Сибири. Такие зеркала были распространены на третьей стадии татарской культуры [10, стр. 281] и имеют большое число аналогий в случайных находках Минусинской котловины [39]. Встречены они также на Алтае [40], в Туве [41, табл. II, 65] и в Северном Китае [42]. Из Сибири и пришел в Европу тип зеркал с боковым ушком.

Самые ранние зеркала в Поволжье появляются не позднее (а может быть, даже несколько раньше) аналогичных им зеркал в Прикубанье. Зеркало из Харьковки (погр. III — 24) найдено в диагональном погребении I в. К этому же времени относится зеркало из диагонального по-

[9] Например, зеркало II типа из Шиповского могильника (гр. VI, кург. № 3) [36]; зеркало V типа из II Бережновского могильника (кург. № 68, Саратовский музей, инв. № Бер II 68—1954) [26].

[10] Зеркала IX типа часто называют зеркалами-подвесками. Однако этот термин неточен, он характеризует не форму зеркал, а лишь способ их ношения. В таком случае с равным успехом зеркалами-подвесками можно называть и зеркала с центральной петлей и вообще все зеркала, имеющие отверстие для подвешивания.

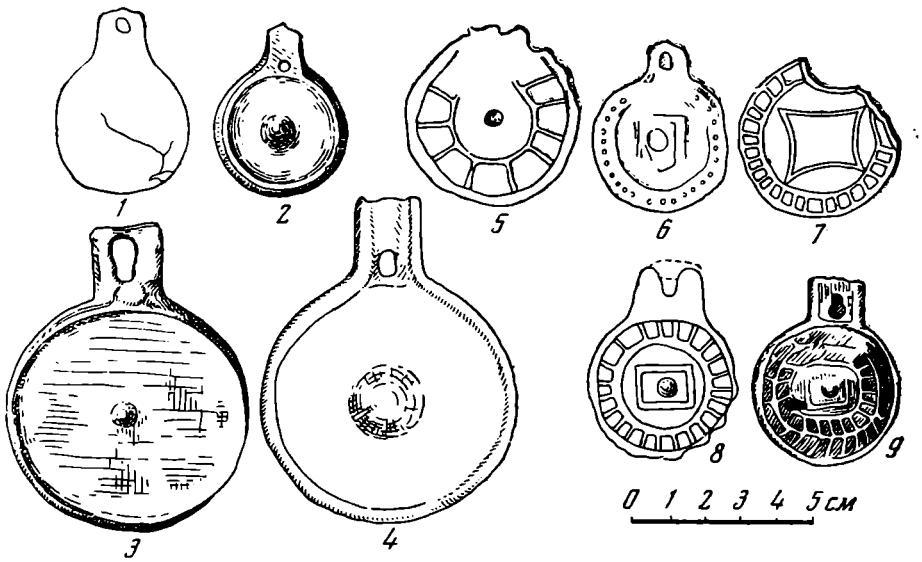


Рис. 4. Зеркала IX типа

1 — Три брата II, кург. № 23; *2* — Усть-Лабинский мог., погр. № 77; *3* — Таркинский мог., погр. № 11; *4* — Лысая гора, раск. Веселовского, 1914; *5* — Бережновка II, кург. № 67; *6* — Блюменфельд, В6; *7* — Суслы, кург. № 39; *8* — Три брата II, кург. № 23; *9* — Бережновка II, кург. № 49

гребения Д8 у хут. Шульц [43]. На Северном Кавказе I—II вв. датируются зеркала из Усть-Лабинского могильника № 1 (погр. № 77) [25, рис. 18, *6*] и Таркинского могильника (погр. № 11) [44] (рис. 4, *2*, *3*). Поэтому если при современном уровне знаний трудно утверждать, что приоритет в распространении зеркал с боковым ушком принадлежит Поволжью, то не менее трудно утверждать обратное.

Для Сибири характерны гладкие неорнаментированные формы зеркал с боковым ушком. Такие же (или почти такие) зеркала мы изредка встречаем в Поволжье [45, рис. 19] (рис. 4, *1*) и никогда не встречаем в Прикубанье. Но у сарматов под воздействием зеркал VII типа эта сибирская форма сразу же подверглась значительным изменениям. Почти все зеркала с боковым ушком, найденные в ранних комплексах в Поволжье и на Кубани, имеют ободок по краю и выпуклость в центре. Интересно, что время их бытования совпадает с временем бытования зеркал VII типа. Правда, отдельные такие зеркала с боковой петлей, возможно, заходят в III в., но форма их уже несколько изменяется. В основном же это I—II вв.

В отдельных случаях такие зеркала не имеют конической выпуклости в центре, но валик по краю у них все равно сохраняется [45, стр. 145]. Мотив валика был настолько популярным и традиционным, что он переносится и на новые формы зеркал.

Можно установить некоторые локальные варианты в распространении этих зеркал IX типа. При этом надо учитывать, что они развиваются параллельно и влияют друг на друга.

В Прикубанье в I—II вв. мы можем отметить вариант, для которого характерны сравнительно большие размеры (рис. 4, *3*, *4*). Отдельные экземпляры достигают 9 *см*. Многие такие зеркала не орнаментированы. Все они еще сохраняют коническую выпуклость в центре, но последняя по отношению к общей площади оборотной стороны диска бывает небольших размеров. По находкам в Таркинском могильнике мы можем датировать их I—II вв.

Для Прикубанья, а также для варваризованных некрополей городов Северного Причерноморья характерна и другая группа зеркал, имею-

щая на оборотной стороне тамгообразный знак или производный от него орнамент. В Поволжье подобные зеркала попадаются крайне редко. Все датируемые комплексы, в которых найдены подобные зеркала, относятся ко времени не ранее II в. и не позже конца III в. [46]. Поэтому временем их бытования следует считать II—III вв.

Особый вариант зеркал с боковым ушком распространен в Поволжье во II—III вв. (рис. 4, *5—9*). Коническая выпуклость в центре диска у них носит рудиментарный характер: она превратилась в маленькую круглую шишечку [11]. (Возможно, мы тут имели дело не столько с последним влиянием прежних форм зеркал, сколько с влиянием новой формы — зеркал с центральным ушком, которые приходят в это время с Востока.) Оборотная сторона покрыта орнаментом, который, несмотря на отдельные варианты, в общем сводится к одному и тому же. В центре диска, вокруг шишечки, изображены квадрат, прямоугольник, ромб иногда с прямыми, иногда с вогнутыми сторонами. По краям диска, между двумя рельефными окружностями, помещены радиально идущие линии, точки и т. д. Такой орнамент похож на стилизованное изображение солнечного диска. Представление о связи зеркала с солнцем характерно для Востока, особенно для Китая [47]. Для Сибири также характерна ассоциация зеркала с солнцем. Юкагиры до недавнего времени называли зеркала «грудным солнцем» [48]. Магическое значение имели зеркала и у сарматов.

В большом количестве зеркала с боковым ушком встречаются в Пантикапее и других городах Северного Причерноморья. Зеркала эти в подавляющем большинстве орнаментированы [12], что определяет дату их появления в этих городах концом I—II в. Ей не противоречат немногие датированные комплексы, в которых найдены такие зеркала. За эту же дату говорит и отсутствие больших зеркал с боковым ушком, характерных для прикубанских памятников I—II вв.

Орнамент на зеркалах из некрополей Пантикапея, Ольвии и других городов в основном совпадает с орнаментом на кубанских зеркалах. В Танаисе и Пантикапее найдены зеркала с «солнечным орнаментом», похожим на орнамент на поволжских зеркалах [13]. Вероятно, в этих городах были и свои местные виды орнамента [14].

Зеркала IX типа господствуют до конца III в., но уже во II в. появляется новая форма зеркал, которая в IV в. на много веков становится господствующей формой зеркал в Восточной Европе — зеркал с центральной петлей.

Наиболее ранние экземпляры зеркал X типа, которые можно датировать концом II—III в. н. э., найдены в Поволжье [15]. Очень скоро они проникают в греческие города — Пантикапей, Танаис и на Украину [50].

Еще П. Рау рассматривал зеркала с центральной петлей как зеркала сибирско-китайского происхождения [1, стр. 45]. В Сибири в большом количестве найдены плоские бронзовые зеркала с петлей в центре обратной стороны диска [51; 10, стр. 28; 41, табл. II, 66; 52]. Все они неорнаментированы. Петля в форме круглой просверленной шишечки встречается на китайских зеркалах [47, стр. 15]. В Восточной Европе сибирская форма зеркал подверглась значительным изменениям под воздействием местных вкусов и традиций.

Если мы рассмотрим поволжские зеркала с центральной петлей II—IV вв., у нас сразу же создается впечатление о неустойчивости это-

---

[11] На некоторых она вообще отсутствует, например Суслы, кург. № 39, Саратовский музей, инв. № 629.

[12] Неорнаментированные (или почти неорнаментированные) зеркала с конической выпуклостью в центре встречены в некрополе Неаполя скифского и Пантикапея.

[13] Пантикапей, раск. Кулаковского 1891 г., ГИМ, инв. № 28789 [31, рис. 14].

[14] ГЭ, инв. № 1820/1079.

[15] Например, Можары (Котово) и Норка — ГЭ, инв. № 2197/12 и 4996/2 [49].

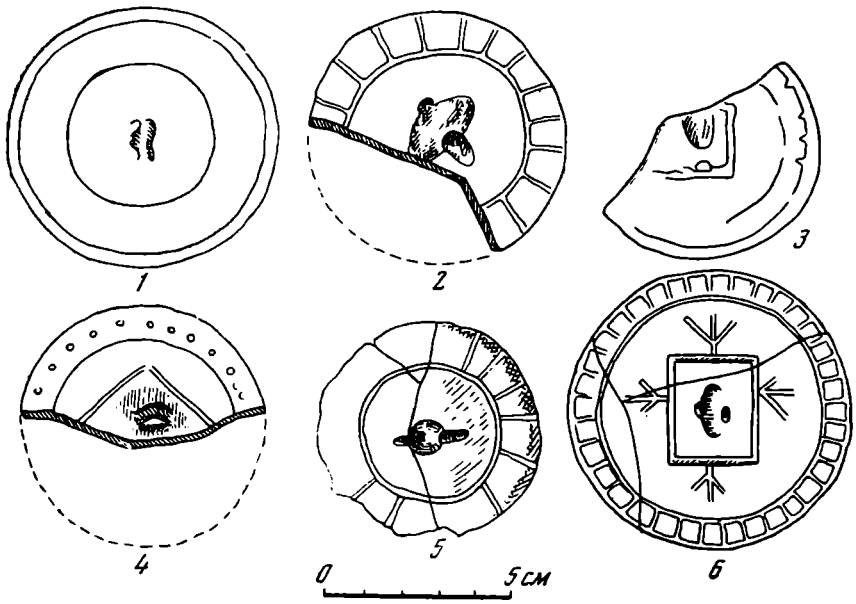


Рис. 5. Зеркала X типа

1 — Три брата II, кург. № 14; *2* — Норка; *3* — Блюменфельд, раск. Гракова; *4* — Харьковка, раск. Гракова и Рыкова; *5* — Калиновский мог., кург. № 15/4; *6* — Можары

го типа, который еще находится в стадии сложения. Лучше всего это видно на формах центральной петли, которая то шишечкообразная округлой или овальной формы (Можары, Норка, Калиновка [19, рис. 62, 16], рис. 5, *2, 5, 6*), то бывает полукруглой (Харьковка, «Три брата» [45, рис. 18], рис. 5, *1, 4*). Орнамент на подобных зеркалах находится под влиянием орнамента на зеркалах с боковым ушком, распространенных в Поволжье и, возможно, под влиянием китайских орнаментальных мотивов.

Обычно по краю зеркала проходит рельефный валик — деталь, характерная для раннесредневековых зеркал. Очень часто на некотором расстоянии от края проходит еще одна рельефная концентрическая окружность. Между этими двумя окружностями проведены вертикальные лучи, как на зеркалах IX типа. Иногда эти лучи стилизованы почти до неузнаваемости. Центральная петля на подобных зеркалах часто бывает окружена рельефной геометрической фигурой (рис. 5, *3*, *4*) — опять мотив сходства с зеркалами IX типа.

Все эти элементы сходства в орнаментации между зеркалами с боковым ушком и зеркалами с центральной петлей не могут быть случайными потому, что они характерны для одной локальной области Поволжья. Поэтому можно предположить, что Поволжье было районом, где из сибирско-китайских форм зеркал под влиянием орнамента на зеркалах с боковым ушком возник новый тип зеркал, характерный для Восточной Европы. Вполне возможно, что Поволжье было не единственным таким районом, но самые ранние из известных нам экземпляров пока найдены именно на его территории.

В III—IV вв. зеркала X типа проникают в города Северного Причерноморья и в Прикубанье. В Пантикапее, в катакомбах конца III—IV в. они найдены в довольно большом количестве.

В IV—V вв. зеркала X типа встречаются на огромной территории от Северного Кавказа и Украины до территории современных Германии и Франции [49]. Все остальные зеркала к этому времени прекращают свое существование. К началу VI в. зеркала с центральной петлей в Запад-

ной Европе исчезают [16]. Зато они в большом количестве встречены в северокавказских памятниках VI—IX вв. и в Крыму (Суук-Су). В VIII—IX вв. зеркала с центральной петлей получают широкое распространение в памятниках салтовской культуры. Большинство орнаментальных мотивов на всех этих зеркалах также являются весьма древними и связаны с орнаментацией зеркал шиповской культуры.

В X в. прекращает свое существование салтовская культура, и вместе с ней прекращают свое бытование в Восточной Европе орнаментированные зеркала с центральной петлей. Пришедшие на смену им кочевнические зеркала XI—XIII вв., так же как и золотоордынские зеркала, уже совершенно иных типов. Но традиция старых зеркал с центральной петлей продолжает жить на Кавказе, хотя многие орнаментальные сюжеты на них уже иные. В несколько видоизмененном виде эти зеркала встречаются там на протяжении всего средневекового периода.

Кратко подведем итоги. Изучение сарматских зеркал показывает, что основным источником их генезиса было местное развитие с учетом восточных влияний. В развитии сарматских зеркал намечаются два основных этапа: первый восходит к савроматской эпохе; второй начинается в первые века нашей эры.

Передневосточные типы зеркал, которые в VI в. до. н. э. проникли к приуральским сарматам, породили различные типы зеркал, существовавших в савроматскую, прохоровскую и сусловскую эпохи. Уже в савроматскую эпоху можно отметить местные, характерные именно для савроматских зеркал черты, которые отличают их от передневосточных образцов (валик по краю диска у некоторых зеркал I и II типов). В прохоровской культуре такие зеркала господствуют.

Наряду с передневосточным мы прослеживаем в савроматскую эпоху скифо-сибирское влияние, правда, более слабое, которое привело к появлению зеркал с бортиком.

С I в. местное развитие вновь осложняется значительным восточным влиянием, на этот раз сибирско-китайским и, может быть, среднеазиатским, что вообще характерно для шиповской эпохи [54]. Однако зеркала, бытовавшие у сарматов в конце сусловской и в шиповскую эпохи, все же отличаются от сибирских и, тем более, китайских зеркал. Сарматы переработали воспринятые извне формы зеркал, создав на базе их свои, по существу новые типы.

Влияние греческих зеркал на сарматские было незначительным. Это же можно сказать и про кавказские (меотские III—I вв. до н. э.) зеркала. Поэтому в настоящее время схема развития сарматских зеркал, созданная П. Рау, уже не соответствует действительности.

В сусловскую эпоху начинается выделение главного, господствующего типа зеркал (дисковидные зеркала) и постепенное исчезновение остальных типов зеркал. Это явление нашло свое завершение в шиповскую эпоху с появлением зеркал с центральной петлей. Вероятно, это надо связывать с фактом стандартизации сарматской культуры во II—IV вв. н. э., обусловленной политической и экономической общностью сарматов в рамках аланской конференции [55].

Следует еще остановиться на тенденции к уменьшению размеров зеркал, отчетливо проявившейся в прохоровскую и особенно в сусловскую эпохи. Иначе как модой объяснить эту тенденцию трудно, тем более, что в способах ношения таких зеркал различий не видно — зеркала носились в специальных футлярах. В шиповскую эпоху эта тенденция ослабляется. Вырабатывается стандартный размер зеркал в 6—7 *см*.

В настоящее время отдельные типы сарматских зеркал представ-

---

[16] Дольше всего они бытуют в Венгрии, где еще встречаются в аварских погребениях [53].

ляется возможным датировать лишь приблизительно. Кроме того, мы постоянно должны учитывать характерное для сарматов явление пережиточного бытования зеркал старых, уже вышедших из употребления форм. Поэтому использование зеркал в качестве датирующего материала представляется возможным лишь в том случае, если наряду с зеркалами для датировки привлекаются и другие материалы. Датировка всего комплекса или погребения только по тому или иному зеркалу будет слишком неточной и может привести к довольно большим ошибкам.

Данная статья отнюдь не претендует на разрешение всех вопросов, связанных с генезисом сарматских зеркал. Датировка некоторых типов весьма приблизительна. Несомненно, что по мере накопления новых материалов, а также проведения в большом масштабе лабораторных анализов все эти вопросы будут все более и более уточняться.

Литература

1. P. Rau. Die Hügelgräber römischer Zeit an der unteren Wolga. Pokrowsk, 1927.
2. М. И. Ростовцев. Курганные находки Оренбургской области эпохи раннего и позднего эллинизма. МАР, 37, 1918.
3. Э. Маккей. Древнейшая культура долины Инда. М., 1951, табл. XIX, *1*; XXII, *3*.
4. J. B. Pritchard. The Ancient Near East in Pictures. Relating to the Old Testament. Princeton — New Jersey, 1954, рис. 76, 78.
5. Ghirsman. Fouilles de Tepe Sialk près de Kashan 1933, 1934, 1937. II, Paris, 1939.
6. J. Marschall. Taxilla. Cambridge, 1951, II, стр. 584.
7. Б. Зимма. Очаг андроновской культуры в Северной Киргизии. Тр. ИЯЛИ Кирг. ФАН, 2, 1948, рис. 11.
8. А. Кибиров, П. Н. Кожемяко. Новые памятники эпохи бронзы. Тр. ИИ АН КиргССР, II, 1956, рис. 35.
9. Б. Рабинович. О датировке некоторых скифских курганов Среднего Приднепровья. СА, I, 1936.
10. С. В. Киселев. Древняя история Южной Сибири, М., 1951.
11. М. П. Грязнов. Памятники майэмирского этапа ранних кочевников на Алтае. КСИИМК, XVIII, 1947, стр. 11.
12. М. П. Грязнов. Северный Казахстан в эпоху ранних кочевников. КСИИМК, 61, 1956, стр. 10.
13. К. Акишев. Памятники старины Северного Казахстана. ТИИАЭ АН КазССР, 7, Алма-Ата, 1959, табл. VII.
14. P. Reinecke. Über einige Beziehungen der Alterthümer China's zu denen des skythisch-sibirischen Völkerkreises. Zeitschrift für Ethnologe. Berlin, 1897.
15. W. A. von Genny. Verzierte Bronzespiegel aus nordkaukasischen Gräbern PZ, XIX, 1928.
16. ИОЛЕАЭ, XVIII, 1890, стр. 298.
17. ОАК за 1904 г., стр. 133.
18. МАВГР, III, 1899, рис. 9.
19. В. П. Шилов. Калиновский курганный могильник. МИА, 60, 1959.
20. С. И. Капошина. Некрополь в районе поселка им. Войкова близ Керчи. МИА, 69, 1959, рис. 24.
21. И. В. Синицын. Археологические исследования в Западном Казахстане. Тр. ИИАЭ АН КазССР, I, 1956.
22. Б. Н. Граков. Курганы в окрестностях поселка Нежинского Оренбургского уезда по раскопкам 1927 г. Тр. РАНИОН, IV, 1928.
23. И. В. Синицын. Археологические исследования Заволжского отряда (1951—1953 гг.). МИА, 60, 1959, стр. 133.
24. К. Ф. Смирнов. Курганы у сёл Иловатка и Политотдельское. МИА, 60, 1959.
25. Н. В. Анфимов. Меото-сарматский могильник у станицы Усть-Лабинской. МИА, 23, 1951.
26. И. В. Синицын. Археологические раскопки на территории Нижнего Поволжья. Уч. зап. СГУ, XVII, 1947.
27. С. С. Сорокин. Среднеазиатские подбойные и катакомбные захоронения как памятники местной культуры. СА, XXVI, 1956, стр. 108.
28. И. В. Синицын. Древние памятники в низовьях Еруслана (по раскопкам 1954—1955 гг.). МИА, 78, 1960.
29. П. Рыков. Сусловский курганный могильник. Саратов, 1925.
30. К. Ф. Смирнов. Археологические исследования в Дагестане в 1948—1950 гг. КСИИМК, XLV, 1952, рис. 38, *12*.
31. Т. Н. Knипович. Танаис. М.— Л., 1949.

32. ОАК за 1913—1915 гг., рис. 255.
33. М. М. Дьяконов. Работы Кафирниганского отряда. МИА, 15, 1950, табл. 84, *1*.
34. Г. В. Григорьев. Келесская степь в археологическом отношении. ИАН КазССР, 46, в. 1, 1948, табл. III.
35. О. В. Обельченко. Кую-Мазарский и Лявандакский могильники — памятники древней культуры Бухарского оазиса (канд. дис.). Ташкент, 1954, стр. 229.
36. T. M. Minajeva. Zwei Kurgane aus der Völkerwanderungszeit bei der Station Sipovo. ESA, Helsinki, 1929, IV, рис. 18.
37. H. Jänichen. Bildzeichen der Königlichen Hoheit bei den iranischen Völkern. Bonn, 1956, стр. 17.
38. Е. П. Алексеева. Позднекобанская культура Центрального Кавказа. Уч. зап. ЛГУ, 13, 1949, стр. 226.
39. Д. Клеменц. Древности Минусинского музея. Атлас. Томск, 1886, табл. XII, *4, 5. 12.*
40. С. В. Киселев. Из работ Алтайской экспедиции. СЭ, 1935, 1, стр. 102.
41. Л. Р. Кызласов. Этапы древней истории Тувы. Вестн. Моск. ун-та, 4, 1958.
42. A. Salmony. Sino-Siberian Art in the Collection of C. T. Loo. Paris, 1935, стр. 93, табл. X, *4*.
43. P. Rau. Prähistorische Ausgrabungen auf der Steppenzeite des deutschen Wolgagebiets im Jahre 1926. Pokrowsk, 1927, рис. 13, *A*.
44. Е. И. Крупнов. Новый памятник древних культур Дагестана. МИА, 23, 1951, рис. 87.
45. П. С. Рыков. Археологические раскопки курганов в урочище «Три брата» в Калмыцкой области, произведенные в 1933 и 1934 гг. СА, I, 1936.
46. Э. И. Соломоник. Сарматские знаки Северного Причерноморья. Киев, 1959, № 93, 105, 108, 122.
47. R. W. Swallow. Ancient Chinese Bronze Mirrors. Peiping, 1937.
48. А. П. Окладников. Бронзовое зеркало с изображением кентавра, найденное на острове Фаддея. СА, XIII, 1950, стр. 170.
49. J. Werner. Beiträge zur Archäeologie des Attila-Reiches. Bonn, 1956, стр. 19.
50. М. І. Вязьмітіна. Вивчення сарматів на території Української РСР. Археологія, VIII, 1953, стр. 70.
51. С. В. Киселев. Тагарская культура. Тр. РАНИОН, IV, 1928, таблица *14, 36, 46*.
52. В. П. Левашева. К вопросу о местных особенностях в погребениях тагарской культуры. СА, 1958, 1, стр. 179.
53. J. Hämpel. Alterthümer des frühen Mittelalters in Ungarn, II, III, Braunschweig, 1905.
54. К. Ф. Смирнов. Сарматские племена северного Прикаспия. КСИИМК, XXXIV, 1950, стр. 113.
55. К. Ф. Смирнов. Вопросы изучения сарматских племен и их культуры в советской археологии. ВССА, М., 1953, стр. 204.

Г. А. ПУГАЧЕНКОВА

К ИСТОРИИ АНТИЧНОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ БАКТРИИ — ТОХАРИСТАНА

(По раскопкам в Халчаяне)

Обширный оазис среднего бассейна Аму-Дарьи с ее сбегающими с гор многочисленными притоками, который упоминается в ахеменидских надписях под названием Бактрис, греческими авторами именуется Бактрианой, а в местной топонимике к началу нашей эры известен под именем Тохаристана, — издревле был центром формирования высокоразвитой культуры. После крушения Греко-Бактрийского царства, вызванного движением юе-джей и саков (II—I вв. до н. э.), эта область явилась ядром одной из величайших империй древности — государства Кушан (I в. до н. э. — III в. н. э.).

Письменные известия, касающиеся Бактрии — Тохаристана, крайне скудны, и потому воссоздать историко-культурную картину, характеризующую уровень местной античной цивилизации, могут лишь памятники, погребенные в земле. Уже первые исследования, начатые на городище Айртам в 1932—1933 гг., показали исключительную перспективность такого рода работ. С тех пор в фонде среднеазиатской археологии накоплен немалый материал, хотя обобщений разрозненных сведений, полученных рядом советских экспедиций, работавших на юге Узбекской и Таджикской ССР, пока еще нет [1].

Видное место в этом материале занимают памятники архитектуры. Данные о строительно-технических принципах бактрийско-тохаристанской архитектуры пока еще не обобщены. В настоящее время представления об уровне, приемах и методах строительной техники бактрийско-кушанского зодчества на территории правобережного Тохаристана пополняются новыми сведениями, полученными при исследовании остатков античного поселения на территории кишлака Халчаян в Денауском районе Узбекской ССР. С 1959 г. здесь ведется вскрытие бугров из группы Ханака-Тепе и начато исследование группы Карабаг-Тепе. Обобщению этих данных и посвящена настоящая публикация.

Ведущим строительным сырьем здесь, как и по всей Средней Азии, служил лёсс — материал дешевый, прочный, пластичный, повсеместно распространенный. Он шел на выделку сырцового кирпича, который употреблялся в кладках фундаментов, стен и сводов; использовался в качестве заполнителя глино-каркасных конструкций стен; применялся

[1] Работы ТАКЭ (1936—1938 гг.), Таджикской археологической экспедиции (ведутся с 1946 г.), Сурхан-Дарьинского отряда сектора археологии АН УзССР (начаты в 1949 г.), сектора археологии АН ТаджССР (с 1954 г.), Узбекистанской искусствоведческой экспедиции АН УзССР (с 1959 г.). Следует также отметить значительные успехи, полученные по проблеме кушанской культуры археологическими исследованиями, проводимыми на территории Афганистана главным образом французскими и афганскими учеными.

в глинобитных массивах пахсы; служил связующим раствором, штукатурным и смазочным материалом. Он же шел на изготовление штучных изделий — жженого кирпича для вымостки полов и некоторых конструктивных деталей, плоских и фигурных черепиц плоских кровель и венчавших их зубцов-мерлонов. Видное место принадлежало также дереву, которым в древности были богаты горные склоны и речные долины. Дерево применялось преимущественно в каркасных системах, несущих опорных стойках, балочных перекрытиях. Значительно меньше использовался

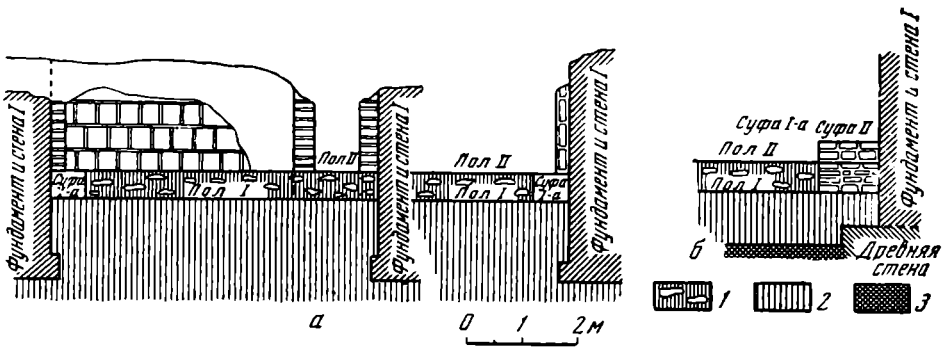


Рис. 1. Ханака-Тепе. Фундаменты стен дома № 1

а — комната 8 и коридор. Стратиграфический разрез; *б* — комната 6. Стратиграфический разрез у северной стены. *1* — рыхловатый слой с кусками сырца, включением керамики; *2* — рыхлый слой с керамикой, кусочками ганча, кухонными остатками; *3* — уплотненный слой

камень, из которого вытачивались базы колонн, облицовочные блоки и архитектурно-декоративные детали некоторых особо парадных сооружений.

Конструкции фундаментов выявлены пока лишь в немногих постройках. Фундаменты крепостных ограждений городища Кей-Кобадшах выполнены из ровной битой глины [1, стр. 291]. Глинобитными (в два ряда пахсы) были и фундаменты стен буддийского здания I—II вв. в Айртаме [2, стр. 27]. При раскопках античных домов на Ханака-Тепе в Халчаяне установлено, что, возводя их на культурных слоях, накопленных в предшествующие века, строители по-разному подходили к решению задачи. В доме № 2 использованы руины более древнего здания, которое выровняли наподобие платформы рядами сырцового кирпича, перемежающимися с камышовыми прокладками; последние, очевидно, призваны были препятствовать подтягиванию грунтовых солей в этой богато орошенной местности и разрушению сырца. В доме же № 1 фундаменты выведены из сырцового кирпича и заглублены в котлован: в одном случае на 95 *см*, имея уширенную на 70 *см* подошву высотою 30 *см*, а в другом — на 1,5 *м*, с выступом подошвы на 10 *см* при высоте ее 45 *см* (рис. 1).

Стены монументальных зданий выводились главным образом из сырца квадратной формы с добавками в глиняную массу рубленого самана и иногда подмесью песка. Если в иных среднеазиатских областях — Мерве, Хорезме, Нисе — стандарт античного кирпича имел сравнительно стойкие пределы, около 40 *см* в стороне (варианты от 39 до 44 *см*) при толщине 10 *см* (варианты до 14 *см*), следуя, очевидно, какой-то традиционной единице линейного измерения, то бактрийско-кушанский сырец варьирует в значительных пределах.

Ниже приводим сводную таблицу размеров античного сырцового кирпича из областей правобережной Бактрии — Тохаристана, которая дает наглядный сравнительный материал для сырца халчаянских сооружений.

В приведенной таблице может быть выделено три основных размера сторон кирпича: крупный (в среднем около 40 *см*), средний (около 35 *см*), малый (около 31 *см*), с колебаниями на 1 — 2 *см* в ту и другую

Место находки; памятник *	Размеры кирпича (*см*)		Датировка
	сторона квадрата	толщина	
Старый Термез** [3, 4, 5]			
Крепость Кала	30	12; 14	
	35	14	
Руины здания на площади «В» [5, стр. 208]	31,5—34	10—13	
Крепостная башня в северной части площади «В» [5, стр. 9]	29,5; 32,34	12—14	
Здание к северу от площади «В» [3, стр. 72; 5, стр. 209]	32—33	14—15	
Холм Чингиз-Тепе, здание на южном	35 (осн.)	12	
склоне [5; 6, стр. 160]	31—38,5 (варианты)	9—11	I в. н. э.
Стена на гребне холма Чингиз-Тепе	33 (осн.)	10	
[5, 6, стр. 167]	31—34,5 (варианты)	11—13	
Башня Зурмала [3; 5, стр. 209]	30—35	10—13	II—III вв.
Айртам			
Буддийский монастырь [2, стр. 38]	27,5—33	10—12	I—III вв.
Развалины ступа (?)	32	12	I—III вв.
	33—36	11—13	
Кей-Кобад-шах [1, стр. 292; 7, стр. 261; 8, стр. 79]	34 (осн.)	10—12	III—I вв.
	32—35,5		
Кум-Тепе [9] ***	34—36	12—14	
Хайрабад-Тепе [10, стр. 42, 49—50]	38	10	
	37—38	12—13	I—II вв.
	40	10—12	
	32	10	III—IV вв.
Тешик-Тепе	41	10	I—II вв.
Халчаян			
Ханака-Тепе, дом № 1	34—36 (осн.)	12	Около начала нашей эры
	40	12	
	30—32	10—11	
дом № 2	36	14	II — I вв. до н. э.
дом № 3	40	14 (осн.)	Около начала нашей эры
		12—13	
		15—16 (варианты)	
То же (перестройка)	30—31	10	III—IV вв.
Карабаг-Тепе			
Древнее ядро крепостной стены	32—33	10	II—I вв. до н. э.
Ремонтный «футляр» крепостной стены	32—33	10	
	43	12	I—II вв.

* При отсутствии ссылки на литературу — данные автора.

** В опубликованной ранее сводке размеров античного сырца из построек древнего Термеза [3] датировки нет.

*** Основная часть этих сооружений восходит ко времени Кушан, а некоторые, в частности крепостные стены, видимо, еще старше. Датировку Кум-Тепе по археологическим данным Б. А. Литвинский относит к этапу «Кобадиан — III», т. е. около I в. до н. э.— I в. н. э.

сторону, при толщине 10—12 *см* (изредка 14—15 *см*). Такие колебания могут быть объяснены отсутствием идеально строгих измерительных эталонов при изготовлении деревянных форм для сырцового кирпича, а так-

же тем, что в процессе усушки кирпича (в зависимости от сорта глины и качества замеса) его размеры неизбежно несколько варьировали. Вместе с тем, приведенные выше «средние» величины сторон и толщины сырца, очевидно, близки к тем линейным мерам, которые употреблялись в античное время в областях Бактрии — Тохаристана.

Наглядным показателем единовременного употребления разноформатных кирпичей служит ремонтный «футляр» крепостной стены на Карабаг-Тепе, дата которого (конец I — начало II в.) определена двумя монетами Канишки, извлеченными прямо из кладок на разных уровнях. Здесь использован сырец двух форматов (43 × 43 × 10 и 32—33 × 10), кирпич же основного ядра более древней (II—I вв. до н. э.) стены Карабаг-Тепе имеет размеры 32—33 × 10 *см*. Таким образом, на протяжении всего античного периода в Халчаяне сохранялись и сосуществовали сходные стандарты сырцовых кирпичей.

Характерную черту сырцовых кирпичей халчаянских сооружений (как и других перечисленных в таблице памятников бактрийско-кушанского зодчества) составляет наличие на одной из постелей разнообразных фигурных знаков, сделанных до просушки. Выполненные из штампом, но просто проведенные пальцем, одни и те же фигуры в пределах кладок единого здания заметно варьируют по начертанию.

Значение этих клейм, типичных для античной архитектуры различных районов Средней Азии (они обнаружены также в памятниках Хорезма, Мерва, Парфиены и др.), пока окончательно не выяснено. С выдвинутой в свое время С. П. Толстовым гипотезой, будто они являют собою тамги — знаки родовой принадлежности [11—13], не согласуется то обстоятельство, что эти клейма появляются на кирпичных постройках не родового строя, но развитого рабовладельческого общества, а также то, что простейшие знаки (типа черты, крестовины, кружка или полукружия) встречаются повсеместно, в самых разноудаленных областях античной Средней Азии разноплеменной этнической среды. В. Л. Воронина видела в них знаки учета работы мастеров или групп рабочих, поставлявших партии кирпича [14, 15]. Исследователи Кобадиана, начиная с М. М. Дьяконова, полагали, что в изготовлении сырца для оборонительных сооружений Кей-Кобад-шаха принимало участие все население города, объединявшееся в определенные группы, каждая из которых метила кирпичи особыми знаками для учета выполненной работы, и усматривали среди них, помимо чисто геометрических фигур, буквы греческого алфавита [1, стр. 294—295; 8, стр. 82; 16]. М. И. Филанович [17] трактует клейма на кирпичах из Мерва как знаки владельцев специальных рабовладельческих мастерских, выполнявших поставки сырца для городского строительства.

Исследование халчаянских сооружений позволяет выдвинуть иное истолкование. Обращает внимание, что варианты знаков в них исключительно обильны, разнообразны по начертанию и в разных постройках не совпадают по типам. Особенно характерны в этом отношении клейма из вскрытого пока лишь частично, небольшого по площади дома № 3 (рис. 2). Если, например, в Мерве и Хорезме кирпичи с фигурными знаками составляли лишь некоторый процент среди общей их массы, то здесь метки имеются на в с е х кирпичах, причем они дают до 25 типов знаков, каждый из которых вдобавок заметно варьирует в своем начертании. Предположение об обозначении ими счета партий кирпича снимается, так как невозможно представить столь значительного числа счетных знаков, притом различных в разных сооружениях одного и того же эпохально единого архитектурного комплекса. По той же причине отпадает и истолкование их как клейм определенных мастерских или каких-то объединенных групп горожан, ибо не могло такое обширное число корпораций вырабатывать сырец для одного не очень крупного дома. Характерно, что в архитектуре средневековья — в период

развития городских корпораций и сложения ремесленных цехов проставление различных знаков на кирпичах сходит на нет (если не считать простейших черт, наносившихся для лучшего сцепления раствора). Наблюдение о сходстве некоторой части знаков с буквами греческого алфавита (скорее того, искаженного смесью с карошти «кушанизированного» письма, которое бытовало в областях Бактрии — Тохаристана) основано лишь на очень приблизительном внешнем подобии знаков, причем немалое число клейм ничего общего с ними не имеет.

Мы полагаем, что клейма эти наносились людьми едва ли грамотными, избиравшими определенный несложный личный знак (иногда, может быть, и букву) для выделения изготовленных ими кирпичей или партий кирпича, и это был знак работа, по которому его владелец либо надсмотрщик определял проделанную работу. Характерно, что в восходящей к позднекушанской поре закладке верхнего помещения дома № 3 все кирпичи (их по подсчету было сотни три) несут одно и то же, лишь варьирующее по начертанию клеймо, наподобие буквы э (рис. 3); очевидно, все они изготовлены были одним рабом.

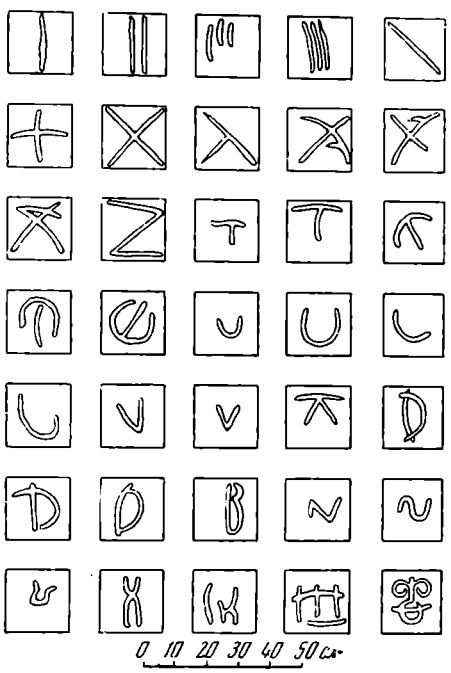


Рис. 2. Ханака-Тепе. Дом № 3. Основные типы знаков на сырцовых кирпичах из кладок I периода

Сырец употреблялся в строительстве особо значительных по масштабам, богатых домов.

Нередко применялась и комбинированная кладка сырца с пахсой. Так, в доме № 2 на Ханака-Тепе, наряду со сплошь сырцовыми кладками, имеется стена, в которой внизу идет шесть рядов из сырца, выше лежит метровый слой пахсы, еще два ряда сырца и снова пахса (далее кладка не сохранилась). Комбинацию сырцовых и пахсовых рядов можно видеть в руинах Тешик-Кала в Анхорском районе УзССР. Крепостные стены городища Кей-Кобад-шах содержат чередование слоев пахсы (80, 75 и 100 *см*) с двумя, шестью и двенадцатью рядами сырцового кирпича [1]. Ранние укрепления Карабаг-Тепе (II—I вв. до н. э.) выведены в нижней своей половине из пахсовых блоков (высота 0,80, ширина 0,85—1 *м*), а вверху из сырца, обкладочный же «футляр» их, появившийся в I—II вв., наоборот, имеет сырцовое основание, несущее пахсовый массив.

Стены зданий Ханака-Тепе крайне массивны и очень неэкономичны в смысле расходования строительного материала. Если в крепостных твердынях Кей-Кобад-шаха мощь этих кладок, достигающая 4,2 *м* в заложении и 3,7 *м* в сохранившемся верхнем участке (сужение достигнуто путем постепенного отступа сырцовых кладок от рядов пахсы), оправдана их фортификационным назначением, то в халчаянских домах, имевших чисто бытовое назначение, толщина стен необоснованно велика. Так, в доме № 1 наружные стены достигают 3 *м*, внутренние 1,8—2,2 *м*; в доме № 2 — наружные стены 2,7 *м*, внутренние — 1,8—2 *м*; в доме № 3 толщина стен равна 2,65—3 *м* при двухметровом пролете ограниченных ими длинных, но узких комнат. Запасы прочности явно излишни и связаны, очевидно, с общим уровнем развития технических знаний в условиях рабовладельческого способа производства, где не

щадился труд рабов и где количественная монументальность составляла определенное качество архитектурного стиля.

Полы исследованных зданий античного Тохаристана обычно земляные, с плотной глиняной смазкой поверхности. Но иногда в вымостке помещений применен жженый кирпич. Так, в доме № 2 на Ханака-Тепе вторичный пол одной из комнат, датируемый II—III вв., выложен квадратным кирпичом 30—31 *см* в стороне на 3—3,5 *см* толщины. В помещении северо-западной части цитадели на Хайрабад-Тепе полы были

Рис. 3. Ханака-Тепе. Дом № 3. Варианты знаков на сырцовых кирпичах в поздней закладке стены

выложены кирпичом подквадратной формы, различных размеров, наиболее крупные из которых достигают 60 × 60 × 10 *см* [10, стр. 45, рис. 27]. Вероятно, для отмостки полов частично использовались жженые кирпичи кушанского времени, найденные в Айртаме (размеры 30 × 30 × 7 *см*, 33 × 33 × 7 *см*, 32 × 27,5 × 4 *см*) [18], хотя, как будет показано ниже, они имели здесь и иное конструктивное назначение.

Камень употреблялся строителями Халчаяна лишь в базах колонн, угловых пилястр, но облицовочных каменных деталей здесь нет в отличие от соседних областей Тохаристана, уже вошедших в первых веках нашей эры в орбиту влияния буддизма. Так, в буддийских постройках Термеза и Айртама камень мягких пород — особенно мергелистый известняк — шел на архитектурные облицовки, на которые наносилась разнообразная профилировка, выполнялись фигурные детали, высекались орнаменты и горельефная скульптура [19].

В античном зодчестве Бактрии — Тохаристана получили развитие две основные системы перекрытия — балочная и сводчатая, хотя явно преобладала первая. Конструктивные приемы балочных перекрытий выявлены в халчаянских домах. Так, в доме № 3 сохранились гнезда и истлевшие остатки балочек диаметром 18—20 *см*, размещенных, несмотря на небольшой, всего двухметровый пролет помещения, на близких (до 50 *см* по осям) расстояниях. Очевидно, на них покоился тот сплошной накат из горбылей, который доныне широко распространен в народной архитектуре Средней Азии («васса»). Поверх следовала массивная отмостка рядами сырцового кирпича и смазка пола второго этажа.

Остатки рухнувшей и частично сгоревшей кровли, перекрывавшей главный зал и колонный айван дома № 1 (оба продолговатые в плане, размером 17,5 × 6 и 16,5 × 6 *м*), позволяют реконструировать ее так же, как систему параллельных балок, наката-вассы, камышового покрытия (следы истлевшего камыша отчетливо видны в завалах) и глиняной смазки кровли. По краю крыши здесь следовали наполовину выступавшие черепицы, свес которых обеспечивал сток воды. Размеры черепичных плит (судя по сохранившимся фрагментам) достигали 39,5 *см* по ширине, свыше 50 *см* по длине, при 4,5 *см* толщины; на трех сторонах

верхней постели имеются рельефные валики. Стык их перекрывали те полужелобчатые черепицы с вертикальным, фигурно-оформленным краем, которые в классических ордерах известны под наименованием антефиксов (рис. 4).

В оформлении антефиксов из дома № 1 использован упрощенный мотив аканта. Фрагменты антефиксов, обнаруженные при раскопках дома № 2, дают два варианта пальметок (рис. 5*а*, *б*).

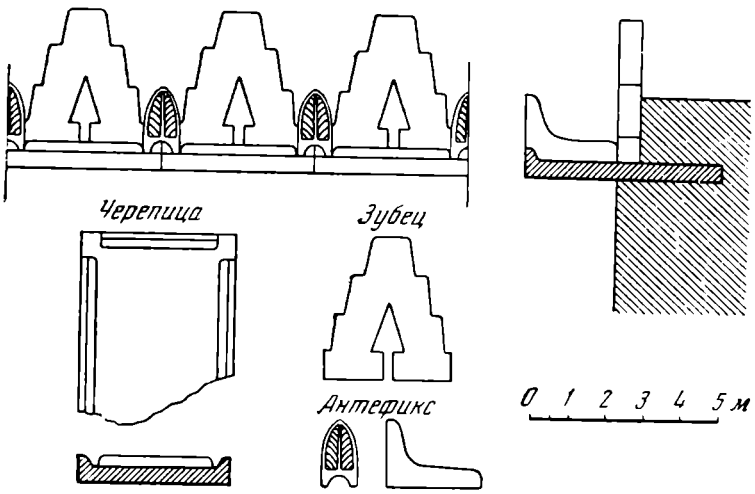


Рис. 4. Оформление карниза дома № 1 на Ханака-Тепе

Находки эти наглядно иллюстрируют процесс усвоения типично эллинистической детали, переиначенной на местный манер. Но зато глубоко традиционную форму азиатского зодчества являют терракотовые зубцы-мерлоны, которые увенчивали крыши (рис. 6). Выполнены они из превосходной кирпичной массы, формованы до обжига и имеют вид четырехступенчатого зубца со стреловидной (незамкнутой понизу) прорезью. Имеется два варианта зубцов размером 45 × 35 × 7,5—8 *см* и 40 × 35 × 4—4,5 *см*, принадлежавших оформлению верхней и нижней крыши (объем главного зала дома № 1 был приподнят относительно прилежащих помещений). В одном случае зубцы тянулись в виде простого зубчатого парапета, в другом входили в необычном сочетании с антефиксами и плоскими черепицами.

Введение простых и фигурных черепиц явно имело в тохаристанской архитектуре привносной характер. Они были заимствованы из эллинистической архитектурной традиции, не очень поняты и потому «варваризованы» в своем декоративном выражении. Антефиксы не сочетаются с зубцами в органически единое целое, а плиточные черепицы конструктивно не согласуются с плоской кровлей, так как слишком тяжелы и создают излишнюю перегрузку; они оправданы лишь при стропильно-скатной конструкции крыши. Вместе с тем, учитывая удобство применения черепиц для отвода дождевых вод, халчаянские строители употребляли их лишь по краю крыш, окрашивая свес их книзу в ярко-красный цвет.

Что касается зубцов-мерлонов, то они, напротив, являют типичнейшую форму древнего восточного зодчества. Будучи связаны в своих изначальных основах с оборонной функцией крупных зубцов крепостных стен, за которыми располагались стрелки, мерлоны со временем мельчают, приобретая характер выразительной декоративной детали: зубчатые карнизы отлично обрисовывают верхнюю силуэтную линию зданий. Но если многочисленные примеры их применения издавна были известны по памятникам ближневосточного зодчества [20] (древняя и парфян-

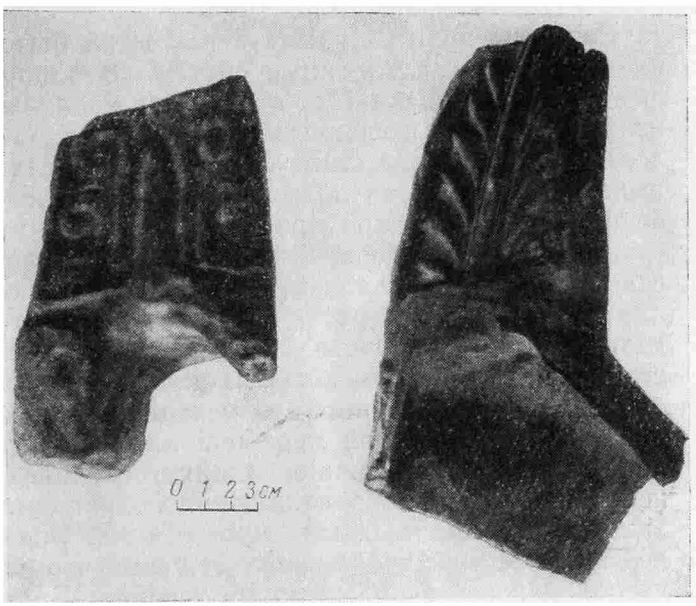


Рис. 5 *а*, *б*. Фрагменты антефиксов из домов № 1 и 2

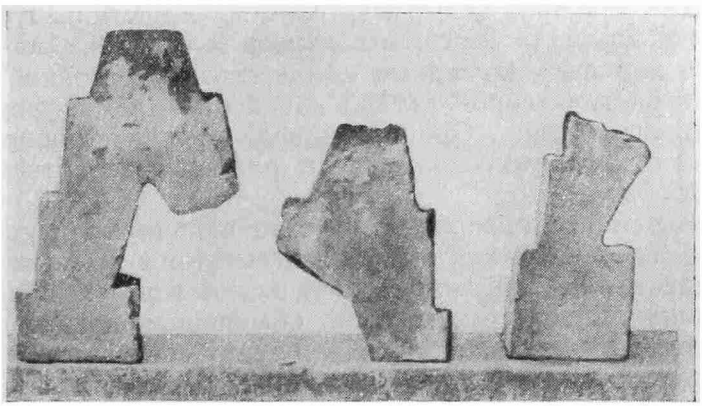


Рис. 6. Зубцы из дома № 1 на Ханака-Тепе

ская Месопотамия, ахеменидский Иран, эллинизированная Сирия), то за последнее время установлено широкое распространение мерлонов в античной архитектуре Среднего Востока. Парфянская Нисса (в Туркмении) [21], кушанский Сурх-Котал (в Афганистане) [22], Хателай (в Пакистане) [23] дают тому красноречивые примеры. Исследования Ханака-Тепе расширяют ареал их распространения в античное время в областях Средней Азии, где в последующем зубцы-мерлоны надолго, вплоть до периода развитого средневековья, задержатся в репертуаре архитектурных форм.

Развитие архитектурных перекрытий было тесно связано с применением деревянных колонных систем. В одном из главных помещений дома № 1 на Ханака-Тепе стояли две колонны, поддерживавшие средний несущий прогон, а главный фасад этого здания был выделен четырехколонным айваном. О стиле самих деревянных колонн можно лишь догадываться, исходя из возможных параллелей с сохранившимися донынe формами народной архитектуры далеких горных селений Байсунского и Гиссарского хребтов. Но отличительную черту старобактрийских колонн составляли каменные базы с выточенным в центре гнездом для скрепления с деревянным стволом. Введение каменных баз преследовало, очевидно, чисто практические цели сохранения деревянной стойки от загнивания, возможного на глинобитном полу, а также создания сильного основания для передачи тяжести от стоек и перекрытий на грунт. В известной мере они имели и антисейсмический смысл, так как основание деревянной стойки, соединенной лишь при посредстве небольшого, неплотно сопряженного шипа, приобретало свойства подвижного шарнира. Базы айвана дома № 1 покоятся на песчаной подсыпке, заполнявшей небольшой котлован, что также служило антисейсмической мерой; подобный прием устройства песчаного основания под каменные базы уже отмечен был в постройках парфянской Нисы [21, стр. 212].

Два типа баз, обнаруженных в Халчаяне, характерны для всех районов Бактрии — Тохаристана. Одни имеют профиль сильного тора на квадратном (чаще о двух уступах) плинте; вторые следуют профилировке так называемой аттической базы — квадратный плинт и два вала, разделенных скоцией и полочками.

Материалом баз служили местные породы камня — сероватые третичные известняки и ярко-белый мергелистый известняк. Камень нередко доставлялся на место из горных карьеров издалека, за десятки километров, что является наглядным свидетельством стойкой приверженности к этой конструктивной детали как неотъемлемой формы местного архитектурного ордера. Они обтачивались путем вращения на специальном стане, концентрические следы работы резца отчетливо видны на поверхности баз.

Халчаянские торовидные базы заметно варьируют в своих пропорциях, имея то сильный, то как бы сплюснутый тор с прямым или обработанным в виде четвертной выкружки верхним уступом и прямым либо скошенным нижним уступом, который обычно наполовину уходит под пол. В базах айвана дома № 1 (рис. 7) плинт достигает 95 *см* в стороне, максимальный диаметр тора равен 80 *см*, диаметр верхней постели — 60 *см*; последний определяет собою нижний диаметр деревянного ствола колонны.

Торовидные базы помимо Халчаяна встречены в Термезе [19, рис. 5], в Микоянабаде [7, рис. 6]. Форма эта очень проста, создает естественный переход от квадратного основания к круглому стволу и имеет стародавний азиатский генезис, встречаясь уже в ассирийской архитектуре (дворец Саргона), широко входя в ахеменидское зодчество (дворец Кира в Пассаргадах, «гарем» Персеполя). В античную пору ареал ее простирается от Парфии (Нисса) [24] до Индии [25]; вполне естественно обнару-

жение торовидных баз и в архитектуре промежуточной области древней цивилизации — Бактрии — Тохаристане. Торовидные каменные базы пережиточно входят и в раннесредневековое зодчество Средней Азии, о чем свидетельствуют здания Пянджикента [26].

«Аттические базы», обнаруженные в Халчаяне в ремонтном участке дома № 1, а также при вспашке колхозных полей (рис. 8), широко известны

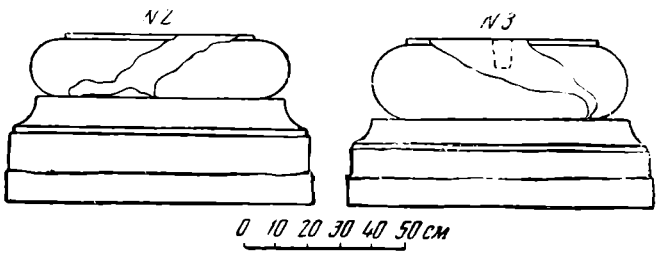


Рис. 7. Торовидные базы из айвана дома № 1 на Ханака-Тепе

по памятникам Термеза [19, стр. 69, рис. 1—5] и Кобадиана [1, стр. 318; 27, стр. 262]. Хотя само название, прочно вошедшее в архитектурную номенклатуру, как будто связывает эту форму с материковой Грецией, в действительности она и в классических ордерах имеет восточногреческое происхождение (один из самых ранних примеров в греческой архитектуре — храм Артемиды Эфесской VI в.); видимо, в основе ее лежит азиатский генезис. Во всяком случае распространение «аттической базы» в среднеазиатской архитектуре первых веков до и после нашей эры подтверждается все бо́льшим числом открытий в Парфии [21 стр. 209] и в

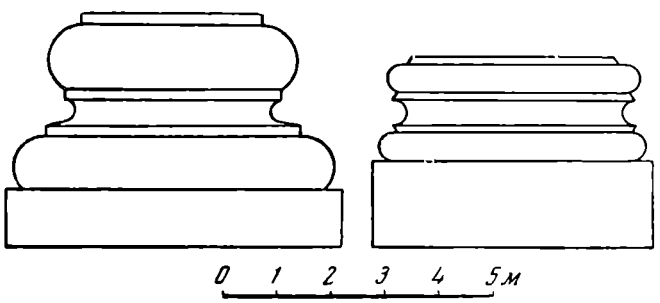


Рис. 8. Базы, извлеченные при распашке колхозных полей

бактрийско-кушанских областях (в частности, в памятниках левобережного Тохаристана — в Сурх-Котале [27], Кундузе [28], Шотараке [29], Беграме [30]. Стойкая приверженность к этой форме свидетельствует о ее чрезвычайной традиционности в античном зодчестве Среднего Востока.

Стоечно-балочная система сосуществовала в тохаристанской монументальной архитектуре наряду со сводчатой. Остатки сводов «отрезками» в перекрытии помещений пролетом до 2—2,5 *м* были выявлены в доме кушанского времени на холме Чингиз-Тепе в старом Термезе [6, стр. 162—173], в укреплении Кум-Калы [9, стр. 72—73]. Чудом уцелевшая часть свода на Тешик-Тепе в Анхорском районе [10, рис. 40] свидетельствует, что кривая его имела слегка повышенное очертание, а кладка осуществлена радиальным расположением сырцовых кирпичей с треугольными разделительными швами (рис. 9). Характерно, что высеченные в толщах приамударьинских песчаников коридоры буддийского пещерного монастыря первых веков нашей эры на холме Кара-Тепе в Термезе

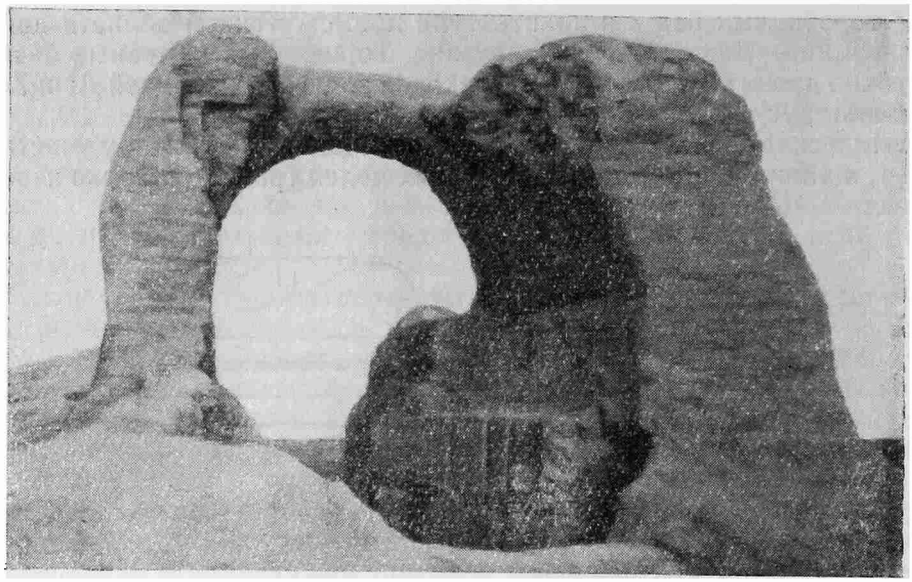


Рис. 9. Остатки свода на Тешик-Тепе

также повторяют профиль повышенной кривой, явно имитируя форму сырцовых сводов.

В доме № 3 на Ханака-Тепе расчищены две арки оконного и дверного проема (заложенные позднее на одном из этапов постройки здания), которые дают два варианта единого конструктивного приема (рис. 10). Арки имеют полуциркульное очертание при пролетах 80 и 105 *см* и выведены клинчатой кладкой, т. е., очевидно, с применением кружал. Кирпичи лежат тычком по радиусам кривизны, образуя треугольные швы. Выше следует отрезок разгрузочной, также выведенной клинчатой кладкой арки, обнимающий свыше половины нижнего архивольта и упертой в горизонтальные ряды, которые создают противодействие силам распора. Прямых аналогий этой конструкции пока не известно. Систему двухрядной выкладки арок с верхним разгрузочным рядом можно видеть в позднеантичных хорезмских крепостях Аяз-Кала и Топрак-Кала [11, рис. 36*б*, 43], однако прием выведения здесь отличен, кладка не столь компактна, а внешний ряд полностью обнимает архивольт нижнего. Таким образом, в разных историко-культурных областях Средней Азии в античное время шла самостоятельная разработка методов выведения арочно-сводчатых конструкций.

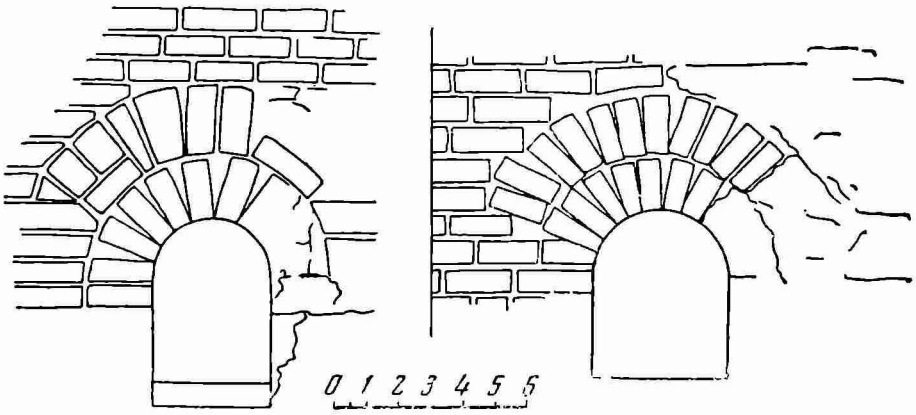


Рис. 10. Арки проемов дома № 3 на Ханака-Тепе

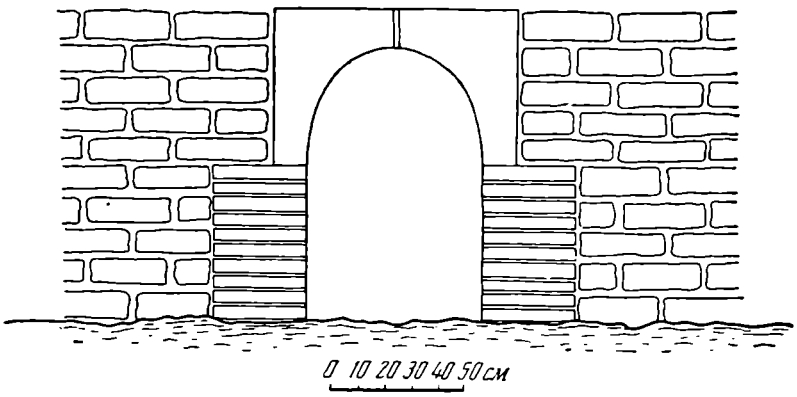


Рис. 11. Кирпичная арка полуразрушенного здания на городище Айртам

В особых случаях в Тохаристане при выведении арок использовались специально формованные обожженные кирпичные детали. В 1961 г. на городище Айртам нам довелось наблюдать остатки разрушенного при выемке земли сводика пролетом 65 *см*. Стенки его сложены из жженого кирпича 35×35×5,5 *см* со стреловидным клеймом на одной из постелей, а сводик выведен из крупных терракотовых плит (45×59×4,3 *см*), одной из сторон которых придано было еще до обжига криволинейное очертание. Пары таких плит, смыкаясь, образуют арочку (рис. 11). Выяснено, что ряды их шли с уступчатым нарастанием — может быть, этот своеобразный сводик перекрывал поднимающуюся амбразуру окна, а может быть, внутристенную лестницу, которая вела на второй этаж или на крышу.

В заключение следует подчеркнуть некоторые основные черты, присущие античной строительной технике не только халчаянского городища, но и памятников всего правобережного Тохаристана. Это прежде всего использование местных строительных материалов, на основе которых вырабатываются приемы строительной техники, влиявшие, в свою очередь, на архитектурно-образный строй сооружений. Строительная индустрия соответствовала уровню развития производительных сил, отражением чего являются массивные стандарты сырцового кирпича, непомерные запасы прочности в кладках стен и ордерный строй архитектурного мышления при обращении к балочно-стоечным конструкциям. Все это свидетельствует об освоении и локальной трансформации на местной основе элементов эллинистического строительного искусства.

Сопоставление с приемами строительной техники иных историко-культурных областей среднеазиатского античного мира (Мерв, Парфиена, Хорезм) первых веков до нашей эры и первых веков нашей эры свидетельствует, что при явной общности традиций здесь несомненны те черты локального своеобразия, которые проступают даже в инженерно-технических приемах строительства, не говоря уже о более широких особенностях архитектурного стиля, выделяющих особняком бактрийско-тохаристанскую школу античного среднеазиатского зодчества.

В рамках настоящей статьи, посвященной вопросам строительной техники, невозможно раскрытие проблемы этих «школ», поскольку она охватывает широкий круг вопросов, связанных с планировочными приемами, композиционными методами, художественными принципами самой архитектуры. Но и в сфере строительной техники здесь улавливаются специфические местные черты. Иными, чем в Хорезме или в Парфиене, являются приемы выведения арок (Ханака-Тепе, Айртам), необычное сочетание черепиц и антефиксов с терракотовыми зубцами (Ханака-Тепе), употребление каменных облицовочных плит и архитектурных дета-

лей (Термез, Айртам), система колонного айвана в антах (Ханака-Тепе, дом № 1).

Вместе с тем можно утверждать, что уже в античное время заложены основы многих приемов и традиций строительного дела, которые будут подхвачены и развиты в последующие эпохи: сырец как ведущий материал стен и сводов, простейшие виды арочно-сводчатых конструкций, типы стоечно-балочных систем (в частности, колонный айван), плоские кровли с зубчатыми парапетами — все это и многое другое войдет из опыта поколений строителей древних рабовладельческих городов и селений в среднеазиатскую архитектуру раннего и развитого средневековья.

Литература

1. А. М Мандельштам, С. Б. Певзнер. Работы Кафирниганского отряда в 1952—1953 гг. МИА, 66, 1958.
2. М. И. Вязьмитина. Раскопки на городище Айртам. Тр. Уз ФАН ССР, сер. I. Ташкент, 1945.
3. М. Е. Массон. Городища старого Термеза и их изучение. Тр. Уз ФАН ССР, сер. I, вып. 2, Ташкент, 1941.
4. В. А. Шишкин. К исторической топографии Старого Термеза. Тр. Уз ФАН ССР, сер. I, вып. 2, Ташкент, 1941.
5. В. Д. Жуков. Кирпич из развалин старого Термеза. Тр. АН УзССР, Ташкент, 1941.
6. Б. Б. Пиотровский. Раскопки на Чингиз — Тепе. Тр. Уз ФАН ССР, сер. 1, вып. 2. Ташкент, 1941.
7. М. М. Дьяконов. Археологические работы в нижнем течении реки Кафирниган (Кобадиан). МИА, 37, 1953.
8. Е. Е. Кузьмина, С. Б. Певзнер. Оборонительные сооружения городища Кей-Кобад шах. КСИИМК, 64, 1956.
9. Б. А. Литвинский. Об археологических работах в Вахшской долине и в Исфаринском районе (в Ворухе). КСИИМК, 64, 1956, стр. 73.
10. Л. И. Альбаум. Балалык-Тепе. Ташкент, 1960.
11. С. П. Толстов. По следам древнехорезмийской цивилизации. М., 1948, стр. 115.
12. С. П. Толстов. Древний Хорезм. М., 1948, стр. 94.
13. Ю. А. Рапопорт, С. А. Трудновская. Городище Гяур-Кала. Тр. ХЭ, II, М., 1958, стр. 354.
14. В. Л. Воронина. Строительная техника древнего Хорезма. Тр. ХЭ, I, М., 1952, стр. 89—90.
15. Древняя строительная техника Средней Азии. «Архитектурное наследство», 3, М., 1952, стр. 6—7.
16. М. М. Дьяконов. Древняя Бактрия. Сб. «По следам древних культур». М., 1954, стр. 225.
17. М. И. Филанович. Сырцовые кирпичи с клеймами древнего Мерва. «Изв. АН ТуркмССР». Сер. обществ. наук, 1961, 1, стр. 43.
18. М. И. Вязьмитина. Керамика Айртама времени кушанов. Тр. АН УзССР, сер. I, т. II, Ташкент, 1945.
19. Г. А. Пугаченкова. Фрагменты эллинистической архитектуры правобережного Тохаристана. Тр. АН УзССР, сер. I, т. II, Ташкент, 1945.
20. G. Garbini. The Stepped Pinacle in Ancient Near East. «East and West», 9, 1—2, 1958, стр. 85—91.
21. Г. А. Пугаченкова. Архитектурные памятники Нисы. Тр. ЮТАКЭ, I, Ашхабад, 1949.
22. D. Schlumberger. Descendents non-méditerranéens de l'art grecs. «Syria», 1960. табл. VI.
23. G. Ticci. Preliminary report on an archeological survey in Swat. «East and West», 9, № 4, 1958, рис. 3.
24. Г. А. Пугаченкова. Пути развития архитектуры Южного Туркменистана поры рабовладения и феодализма. М., 1958, стр. 62—63, 71.
25. С. И. Тюляев. Архитектура Индии. М., 1939, рис. 19, 20.
26. А. М. Беленицкий. Раскопки здания № 4 на Шахристане Пянджикента. МИА. XV, 1950, табл. 46—48.
27. D. Schlumberger. Le temple de Surkh — Kotal en Bactriane (III). JA, CCXLIII. 1955, 3, табл. II, *2*.
28. E. Barger. Exploration of Ancient Cites in Northern Afghanistan. GJ, XCIII, 5, 1939, стр. 384.
29. J. Meunié. Schotorak. MDAFA, X, Paris, 1942, табл. III, *8*.
30. MDAFA, VIII, Paris, 1959, рис. 243.

Г. Ф. КОРЗУХИНА

ИЗ ИСТОРИИ ИГР НА РУСИ

1

Среди огромного количества памятников культуры древней Руси есть небольшая группа вещей, которая пока не привлекла к себе специального внимания. Речь идет о так называемых шашках — округлых фигурках из стекла, кости, камня, глины и янтаря. Настоящее название их неизвестно, поэтому обычно пользуются условным термином — шашки. Сведения о находках шашек на территории древней Руси не собраны. Поэтому прежде чем высказать некоторые соображения по поводу этой пока мало понятной игры, постараемся собрать все сведения о находках шашек.

Шашки стеклянные. В 1900 г. в Киеве при земляных работах в районе Золотых ворот было обнаружено богатое погребение воина с конем. При погребенном было, по словам рабочих, более десятка стеклянных шашек. Из них сохранились четыре: две из черного непрозрачного стекла (рис. 1, *22*, *23*), одна оббитая из такого же черного стекла, но с капелькой ярко-желтого стекла (рис. 1, *24*), и одна прозрачная цвета морской воды со спиральной пурпурно-красной полоской (рис. 1, *21*) [1—3]. Вместе с шашками найдена игральная кость [1, табл. XX; 2, рис. 96], вырезанная из рога с очками от 1 до 6 (рис. 1, *15*).

В 1925—1927 гг. при исследовании курганного могильника у с. Шестовицы близ Чернигова в кург. XXI П. Смоличев обнаружил восемь стеклянных шашек: шесть обычных и два «короля», т. е. высокие антропоморфные фигурки (4, рис. 56—60). Один «король» сделан из светло-синего стекла с темно-синими полосками; второй — из светло-зеленого стекла без полосок; две обычные округлые шашки — черные и четыре слегка фасетированные из светлого голубовато-зеленого стекла. Игральная «кость» формы параллелепипеда вытянута несколько больше, чем обычно.

В 1946 г. при исследовании курганов Шестовицкого могильника близ Чернигова, в срубе под кург. № 6, в богатом парном погребении с конем, Я. В. Станкевич обнаружила набор из 26 стеклянных шашек. Среди них было два «короля» и 24 округлых шашки двух цветов — цвета морской воды и темно-желтые. Один «король» отлит из стекла цвета морской воды и обвит жгутиком из стекла пурпурно-красного цвета [5]. Второй «король» не сохранился (рис. 2, *1*).

В 1888 г. при исследовании курганной группы у м. Седнев Н. Е. Бранденбург обнаружил в одном из курганов богатое погребение (сожжение). Среди вещей были найдены слитки стекла цвета морской воды (цвет, типичный для шашек). Н. Е. Бранденбург считал их остат-

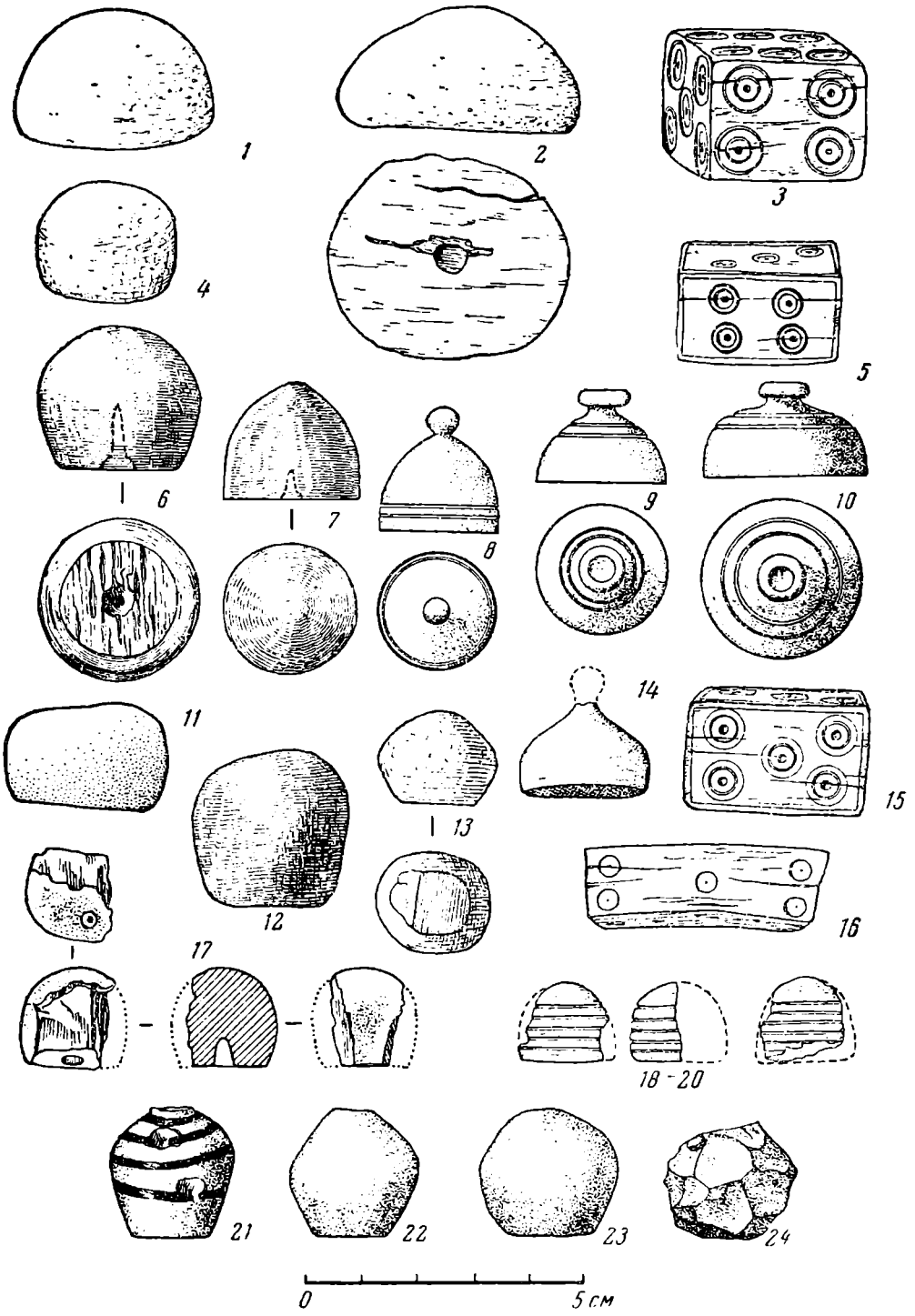


Рис. 1. Шашки и кости VII в. (*1* и *2*) и X в. (*3—24*)

1 — Швеция, Вендель, погр. XII, кость; *2* — Швеция, Вальсгерде, кург. № 8, кость; *3* — Швеция, Бирка, кость; *4* — Норвегия, Раккестад, кость; *5* — Швеция, Бирка, погр. № 644, кость; *6* — Ладога, Земляное городище, кость; *7* — городище на Ловати, кость; *8* — *10* — Чернигов, Черная могила, кость; *11* — Шестовицы, поселение, глина; *12* — Седнев, кург. № 189, камень; *13* — Ладога, Земляное городище, янтарь; *14* — Гнездово, кург. № 24 (Абрамов), известняк; *15* — Киев, погребение у Золотых ворот, кость; *16* — Чернигов, Черная могила, кость; *17* — городище на Ловати, кость; *18* — *20* — Гнездово (Сизов), кость; *21—24* — Киев, погребение у Золотых ворот, стекло

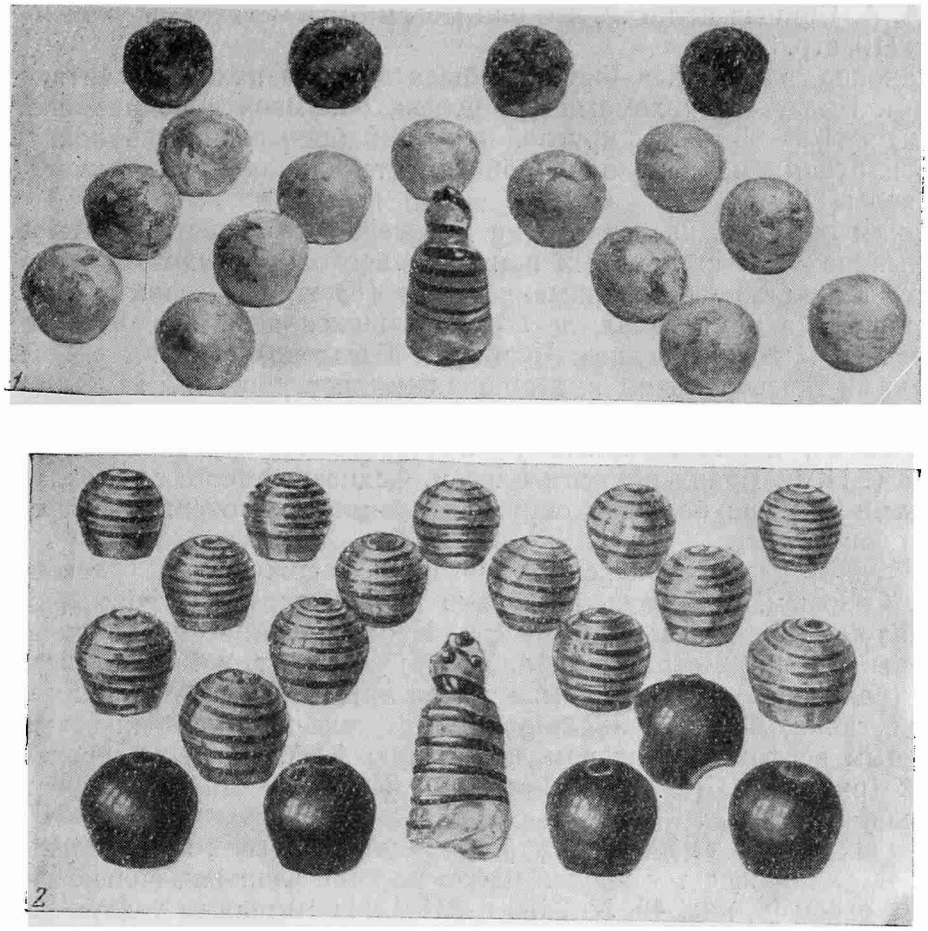


Рис. 2. Стеклянные шашки X в.

1 — Шестовицы, кург. № 6; *2* — Швеция, Бирка, погр. № 523

ками сосуда. В том же кургане оказалась одна крупная шашка с округлым верхом, выточенная из черного камня [6].

В курганах той же группы Д. Я. Самоквасов также не раз находил стеклянные слитки. Это были мелкие кусочки сплавившихся стеклянных вещей, может быть бус. Но в кург. № 11 Д. Я. Самоквасов из числа мелких слитков особо выделил два крупных стеклянных слитка [7]. Это массивные шарообразные слитки, которые могли быть оплавившимися шашками [8, стр. 58, рис. 69, № 3567]. То же можно сказать и об округлых стеклянных слитках из Черной Могилы [8, стр. 32—33, рис. 38] и о 25 слитках цвета морской воды из кург. № 23 в Гнездове (раскопки И. С. Абрамова). Последние состоят из сплавившихся округлых довольно крупных предметов, которые А. А. Спицын не считал бусами [9, стр. 190].

В Гнездовских курганах, раскопанных С. И. Сергеевым, также не раз попадались слитки стекла. В некоторых курганах стекло было разных цветов. Так в кург. № 74 (сожжение на огромном кострище в ладье) было «три значительных стеклянных слитка черного и изумрудного цвета» [10, стр. 47]. В кург. № 65 (сожжение, большое кострище) — значительные слитки стекла, синие и цвета морской воды [10, стр. 45]. В кург. № 86 (сожжение, огромное кострище) найдены крупные (до 4 *см* в диаметре) слитки черного и белого цветов, а также игральная кость в виде параллелепипеда с очками [10, стр. 50, рис. 76]. Наконец, в кург. № 12 на кострище собрано 10 крупных и 26 мелких кусков сплавившегося стекла вишневого, зеленого и темно-синего цве-

тов. А. А. Спицын полагал, что они могли быть остатками «какой-то посуды» [10, стр. 36].

Наконец, в 1909 г. в Гнездове была сделана находка, считающаяся кладом. Вместе с дирхемами (12 целых, обломков и подражаний дирхемам) 884/5—953/4 гг., круглой ажурной бронзовой фибулой, перстнями и бусами найдена одна оббитая стеклянная шашка цвета морской воды [11, 12].

Таким образом, на территории древней Руси известны четыре бесспорные находки стеклянных шашек и несколько находок не вполне ясных. Все четыре бесспорные находки (Киев, Шестовицы, Гнездово) обнаружены в комплексах, не подвергавшихся действию огня. Все менее ясные находки (Седнев, Чернигов, Гнездово) связаны с богатыми курганами, насыпанными над обширными кострищами, чем и объясняется трудность в определении дошедших до нас стеклянных слитков.

Шашки каменные. В упомянутом выше кургане, раскопанном в 1888 г. Н. Е. Бранденбургом близ м. Седнева, вместе со стеклянными слитками найдена большая округлая шашка, выточенная из черного камня (рис. 1, *12*).

В одном из Гнездовских курганов с сожжением, раскопанных В. И. Сизовым, оказалось несколько шашек округлой формы, сделанных «из какой-то известковой массы». Кроме одной, все были сильно попорчены огнем [13, стр. 59, табл. VI, *15*]. В 1905 г. в Гнездовском кург. № 24 (сожжение) И. С. Абрамов нашел пять сильно обгоревших шашек из известняка. Две из них шаровидные, три округло-конические с обломанным верхом, на котором, по мнению А. А. Спицына, прежде был шарик (рис. 1, *14*) [9, стр. 192, стр. 33, 34]. От шестой остался только небольшой фрагмент.

Шашки костяные. В кургане Черная Могила при исследовании ее Д. Я. Самоквасовым найден набор костяных шашек, сильно поврежденных огнем [8, рис. 40, № 3430 и 3431]. Из 10 шашек у двух диаметр больше, нежели у остальных. Обе большие шашки («короли»?) имеют форму уплощенной полусферы с плоской кнопкой наверху (рис. 1, *10*). Маленькие шашки не одинаковы. Семь из них — полусферические, восьмая — округло-коническая (рис. 1, *8*, *9*). В том же кургане найдены четыре игральные кости с очками от 1 до 6 [7, стр. 201, № 3424, 3425]. Это сильно вытянутые параллелепипеды (рис. 1, *16*), аналогичные кости из Шестовицкого кургана, раскопанного П. Смоличевым.

Фрагменты трех очень сильно обгоревших костяных шашек найдены в одном из Гнездовских курганов, раскопанных В. И. Сизовым (рис. 1, *18—20*) [1].

В 1949 г. в Гнездове в кург. № 33 (парное сожжение) Д. А. Авдусин нашел две костяные полусферические шашки и деревянную призматическую игральную «кость» или «зернь» с очками [14, 15]. Там же, в 1950 г. в богатом кург. № 47 (парное сожжение в ладье) он обнаружил 13 костяных полусферических шашек со сверлиной внутри и два обломка игральных костей с очками [16, стр. 122—124; 17]. В том же году в Ольшанской курганной группе (Гнездово) в кург. № 1 (сожжение) Д. А. Авдусин нашел еще две костяных шашки [16, стр. 173].

В 1956 г. на городище X—XI вв. у с. Городок на р. Ловати Я. В. Станкевич нашла две костяные шашки. Одна из них большая округло-коническая (рис. 1, *7*). Другая поменьше, округлая (рис. 1, *17*). У обеих внутри сверлина [2].

В 1938—1940 гг. в Старой Ладоге при раскопках на Земляном городище (нач. экспедиции В. И. Равдоникас) найдена большая хорошо со-

---

[1] Собрание ГИМ, оп. 241, № 165—167.

[2] Материал не опубликован.

хранившаяся костяная округлая шашка со сверлиной внутри (рис. 1, *6*).

Шашка янтарная. В 1947 г. в Старой Ладоге при раскопках на Земляном городище (нач. экспедиции В. И. Равдоникас) в слое X в. найдена маленькая округлая шашка из пористого светло-желтого янтаря (рис. 1, *13*).

Шашка глиняная. В 1946 г. во время раскопок на Шестовицком поселении [18] Я. В. Станкевич нашла большую шашку из хорошо отмученной и обожженной глины (рис. 1, *11*).

Вместе с шашками, как уже говорилось выше, встречаются так называемые игральные кости с очками. Подавляющее большинство их сделано из рога, но в Гнездове в 1949 г. в кург. № 33, судя по публикации, найдена деревянная «кость» [14]. «Кости» имеют форму не куба, а параллелепипеда (Киев, Гнездово), иногда сильно вытянутого (Шестовицы). Вдоль граней у некоторых «костей» имеется рамка в виде врезанной линии. Очки нанесены циркулем. Количество очков на гранях бывает различным. На киевской «кости» нанесены очки от 1 до 6. Но бывает и по-другому. Так, в Гнездове в кург. № 20, раскопанном в 1885 г. В. И. Сизовым, на одной из двух сильно обгоревших «костей» нанесены только четверки, пятерки и шестерки [13, стр. 10, 58, табл. VI, *14*][3]. Случай этот не представляет исключения. Количество костей, полагающееся на одну игру, пока не установлено.

Таким образом, в древней Руси известно уже немало случаев находок шашек. Бесспорных находок известно 17 и до десятка менее бесспорных. Наиболее часты (если считать только бесспорные находки) костяные шашки (восемь находок), за ними следуют стеклянные (четыре находки) и каменные (три находки). Янтарная и глиняная шашки найдены по одному разу. Все шашки найдены в погребальных комплексах и на поселениях, относящихся преимущественно к X в. Погребальные комплексы, в которых они обнаружены, как правило, очень богаты. Это либо парные погребения в камере, с конем и разнообразным инвентарем, либо сожжения на обширных кострищах, одиночные и парные, в ладье, с оружием и другим погребальным инвентарем. Другими словами, это так называемые дружинные курганы языческого времени. Все находки располагаются вдоль крупных водных магистралей — по Десне и по пути «из варяг в греки».

Как правило, каждая находка состоит из небольшого числа шашек. В погребениях с кострищами каменные и костяные шашки найдены в количестве от одной до пяти. Лишь в Черной Могиле оказалось 10 и в одном из Гнездовских курганов — 13 костяных шашек. Можно было бы предположить, что часть шашек погибла в огне. Однако и при трупоположениях оказываются разрозненные неполные наборы. Так в Шестовицах, в кургане, раскопанном П. Смоличевым, было всего восемь шашек, из них два «короля». На поселениях находят отдельные случайно оброненные шашки.

Ни полагающееся на игру количество шашек, ни правила игры нам не известны. Можно только предположить, что в игре участвовали два человека, поскольку в одном наборе встречаются шашки либо двух различных цветов, либо различные по форме и орнаментации, а также по два «короля». Неясно также, на чем проходила игра, пользовались ли при игре специальными досками и как они выглядели?

В поисках ответа на вопросы, которые не могли быть разрешены на русском материале, пришлось обратиться к аналогичным материалам, связанным с территориями, лежащими за пределами древней Руси.

---

[3] Шашек в кургане найдено не было, но на одной кости были, как пишет В. И. Сизов, «следы расплавленной стеклянной бусы». Возможно, что это были следы не бусы, а стеклянной шашки.

2

Данные, собранные о шашках интересующего нас типа, свидетельствуют о том, что за пределами древней Руси они известны лишь в северной Европе — в Швеции, Норвегии, Дании и Исландии. Находки шашек здесь очень многочисленны (около 90), особенно в Швеции и Норвегии. Кроме того, хорошо сохранившихся наборов с большим количеством шашек на игру здесь значительно больше, чем на Руси. Если из 17 русских находок крупной является только одна (26 шашек из Шестовиц), то среди известных мне находок Швеции, Норвегии, Дании и Исландии наборов, содержащих от 15 до 47 шашек, насчитывается не менее 20. В Норвегии шашки эпохи викингов зафиксированы 55 раз [3а]. Наиболее крупные наборы содержит 27, 37 и даже 47 шашек. Но таких крупных находок в Норвегии только три; в десяти случаях найдено по 11—16 шашек, подавляющее же большинство находок состоит из одной — восьми шашек. По Швеции сводка данных о шашках не сделана, но если судить по тем 25 находкам, которые мне известны, крупных наборов шашек здесь значительно больше, чем в Норвегии: 11 находок содержат от 20 до 35 шашек (20—23; 24) [4]. В Дании сводки шашек тоже, по-видимому, нет, но известно, что количество шашек на одну находку колеблется здесь между 15 и 19 шашками [19, стр. 55]. Две известные мне находки в Исландии состоят из 19 и 24 шашек [19, стр. 54, 55, рис. 35, *а, в*]. Единственный набор, происходящий с о. Фёр (Шлезвиг), состоит из 14 шашек [19, стр. 54, рис. 36].

Как видно, количество шашек в наборе не постоянно и не дает возможности судить о «нормальном», требуемом их количестве, если таковое было. Установившихся единых правил игры могло и не существовать, особенно для различных территорий, а это могло отражаться на количестве шашек в наборах того или иного района. Однако и в пределах одного и того же могильника, например Бирки, количество шашек на игру в различных погребениях различно. Это обстоятельство нельзя объяснить гибелью шашек в огне, так как многие шашки Бирки

[3а] Данные о находках шашек в Норвегии взяты преимущественно из работы З. Грига (19, стр. 56—59, табл. XX). Работа J. Petersen, Brætspillet i Norge i forhistorisk tid. Oldtiden. Tidskrift for norsk forhistorie. Stavanger, IV, 1914 осталась мне неизвестной.

[4] Бирка [20]: погр. № 20, сожжение, около 35 костяных шашек со сверлиной и одна «кость»; погр. № 82 А, сожжение, около 20 костяных шашек со сверлиной; погр. № 112, сожжение, не менее пяти стеклянных шашек и одна костяная шашка [21, стр. 63]; погр. № 150, сожжение, не менее пяти костяных полукруглых шашек со сверлиной и один костяной «король» [20]; погр. № 324, сожжение, шашка из конского зуба [20]; погр. № 523, трупоположение, 19 округлых стеклянных шашек и один стеклянный «король» [20, 21, стр. 63—64]; погр. № 524, трупоположение, 14 янтарных шашек и один янтарный «король» [20]; погр. № 581, трупоположение, 28 шашек из рога, три «кости», наугольники от доски [20]; погр. № 624, трупоположение, 26 костяных округлых шашек и один костяной «король», угольники и ножки от доски [20]; погр. № 644, трупоположение, 20 стеклянных полосатых шашек, 2 стеклянных полосатых «короля», три «кости» [20, 21, стр. 64]; погр. № 710, трупоположение, восемь стеклянных шашек [20, 21, стр. 64]; погр. № 750, трупоположение, 25 стеклянных округлых шашек, один «король», наугольники от доски [20, 21, стр. 64]; погр. № 860 А, трупоположение, одна янтарная шашка; погр. № 886, трупоположение, 25 округлых костяных шашек, наугольники и заклепки от доски [20]; погр. № 917, сожжение, девять шашек из эпифизов [20]; погр. № 986, трупоположение, 16 роговых шашек и один роговой «король», все со сверлинами в дне [20]; погр. № 1035, сожжение, одна стеклянная и две костяные шашки [20; 21, стр. 64].

Туна: разрушенное погребение; 12 округлых стеклянных шашек и один стеклянный «король» [21, стр. 64—65; 22, стр. 21, № 15]; погр. IV, в ладье, одна костяная шашка со сверлиной [22, табл. IX, *4*; 4 *а, в*]; погр. VI *в*, трупоположение, две костяные шашки [22, стр. 11, 34, №№ 37, 38]; погр. XI, трупоположение, одна костяная шашка со сверлиной [22, стр. 41]; разрушенное погребение, сожжение, одна костяная шашка [22, стр. 21, № 13].

Вендель: погр. IX, в ладье, 20 костяных шашек [23].

Вальсгерде: погребение в ладье, 24 стеклянные шашки [21, стр. 65]

Лонгтора: трупоположение, 18 или 19 округлых стеклянных шашек, один стеклянный «король» и четыре костяные шашки [21, стр. 65; 24, рис. 9].

найдены при трупоположениях. В ряде случаев налицо явная бессистемность в подборе шашек. Судя по наиболее крупным комплектам, в каждый набор должно было входить какое-то число «рядовых» шашек, два «короля» и до трех игральных костей с очками. «Рядовые» шашки в каждом наборе делались двух видов. Они различались либо по цвету, либо по форме, величине, по отсутствию или наличию орнаментации. Очевидно, что и здесь, как и в древней Руси, в игре участвовали два человека. Однако почти никогда число шашек разных видов в одном наборе не бывает одинаковым [5]. В подавляющем большинстве случаев число одних значительно превышает число других шашек (например, Вальсгерде: 8 темных и 16 светлых; Бирка, погр. 523 (рис. 2, *2*): 5 гладких и 14 полосатых; Бирка, погр. № 750: 8 светлых и 17 темных и др.). «Королей» бывает то два, то один, то совсем ни одного. Известны случаи, когда наборы состоят из шашек разных форм или шашек, различных по материалу. В этом отношении наиболее пестрым является набор шашек из Сторхауга (Норвегия). В нем 17 стеклянных конических шашек трех расцветок и 20 круглых янтарных [19, табл. VIII, *1*, *2*; 21, стр. 65]. В Бирке, погр. 112, наряду со стеклянными двух видов (гладкими и полосатыми) оказалась еще и костяная шашка, а в погр. № 1035 — одна стеклянная и две костяные, различные по форме. Наблюдается и другая крайность, когда большой хорошо сохранившийся набор состоит целиком из совершенно одинаковых шашек. Так, в Бирке, погр. № 644, все 20 шашек и оба «короля» сделаны из стекла одного и того же цвета (цвета морской воды) и все одинаково орнаментированы красными полосами. Двоим играть в одинаковые шашки невозможно. По-видимому, все это — случайность и неполнота в наборах шашек — связано с тем, что мы имеем дело с погребальными комплексами. Пожалуй, наиболее отчетливо условность погребального инвентаря выступает в тех случаях, когда в погребении оказывается всего одна — три — пять шашек, символизировавших всю игру.

Таким образом, и здесь, как и в древней Руси, мы не находим ответа на вопрос о «нормальном» числе шашек на игру. Предположение же о двух лицах, одновременно участвующих в игре, находит себе подтверждение и в северных материалах.

Как и в древней Руси, шашки, найденные в северных странах, сделаны из стекла, кости, глины и янтаря. Каменных шашек как будто бы не найдено.

Стеклянные шашки имеют ту же форму, что и древнерусские. Это округлые фигурки со срезанным основанием [6]. Как и древнерусские, они очень часто отлиты из стекла цвета морской воды и украшены спиральными пурпурно-красными полосками. При них такие же антропоморфные высокие фигурки-«короли». Стеклянные шашки очень красивы, и именно они встают перед глазами, когда речь заходит об игре в «шашки» эпохи викингов. Но по сравнению с общим числом шашек, найденных на севере, стеклянных шашек сравнительно не так много В Швеции они известны в девяти находках (Бирка — 6 Вальсгерде — 1, Туна — 1, Лангтора — 1), в Норвегии — в двух находках (Хёгге [19, стр. 58, № 28; 21, стр. 65; 25] и Сторхауг [19, стр. 58, № 20, табл. VIII, *1*; 21, стр. 65]), в Исландии — в одной находке [19, стр. 55]. Стеклянные шашки встречаются большей частью крупными наборами. Исландская находка состоит из 24 шашек, одна из норвежских (Сторхауг) — из 17 шашек (+ 20 янтарных). В Швеции известно пять находок с большим числом стеклянных шашек (Лонгтора — 19 или 20; Вальсгерде — 24; Бирка — 20, 24 и 26).

---

[5] Только в Исландии в наборе оказалось 12 белых и 12 красных шашек [19, стр. 55].

[6] Исключение представляет одна находка в Сторхауг (Норвегия), состоящая из 17 крупных конических шашек [19, стр. 58, № 20, табл. VIII, *1*].

Место производства стеклянных шашек пока не установлено. Предполагают, что родиной их является Западная Европа [21, стр. 82]. Однако на континенте, кроме двух находок в Дании, они до сих пор пока нигде не найдены. На территории Западной Европы известны стеклянные шашки лишь более раннего времени — позднеримские. Они сильно отличаются от шашек эпохи викингов. Это маленькие плоские снизу и слегка выпуклые сверху кружки. В один набор входят шашки двух контрастирующих цветов, большей частью белые и черные. Очень часто число шашек одного цвета превышает на одну число шашек другого цвета. Полагают, что место их производства — Рейнские провинции, однако находят их как на континенте (Германия [26, стр. 63—64, табл. XXVII], Польша [27—30]), так и в Швеции (Шония, Ёстергётланд [31]). Известны они и у нас в Восточной Европе на территории распространения культуры полей погребений [32]. Около 400 г. шашки описанного типа повсеместно исчезают.

Костяные шашки встречаются в Швеции и Норвегии (рис. 1, *4*) значительно чаще, нежели стеклянные. В Исландии известен один набор костяных шашек [19, стр. 54—55, рис. 35, *а*, *в*]. К костяным шашкам тесно примыкает небольшая группа шашек роговых (Бирка, погр. № 581 и 986). И костяные и роговые шашки встречаются крупными наборами — по 17, 19, 20, 25, 28 и даже 35 шашек. Форма их очень различна, так же как величина и качество выполнения. Некоторые полностью совпадают по форме со стеклянными шашками, другие совсем на них непохожи (конически, сильно уплощенные, в виде небольших цилиндриков с округленным верхом, в виде усеченного конуса и др.). Иногда они мастерски обточены, иногда же вырезаны очень грубо, асимметричны и в пределах одного набора сильно разнятся между собой размерами и формой. Встречаются среди них и прямые «самоделки», например шашки из эпифизов (Бирка, погр. № 917) и из конского зуба (Бирка, погр. № 324). Наиболее профессионально выполнены обычные округлые шашки, те, что по форме одинаковые со стеклянными. Как правило, в пределах набора все они одинаковы. Стеклянные и роговые короли выделены различными способами: изображением человеческого лица [19, рис. 38; 25, № 472]; бронзовой «шляпой», прикрепленной к шашке штифтом [20, стр. 206, табл. 149, *3*]; антропо- [20, стр. 64, табл. 150, *4*] или зооморфным [25, № 470] обликом фигурки. У большей части костяных и роговых шашек в дне имеется сверлина, которую мы отмечали и у костяных шашек древней Руси.

Костяные шашки, как и стеклянные, имеют своих предшественников в шашках римской поры. Костяные шашки римского времени [33, 34], как и синхронные им стеклянные, имеют форму уплощенных кружков. Однако, если стеклянные шашки исчезли около 400 г. и до X в. мы их не знаем, то для костяных шашек этот перерыв либо совсем не существует, либо он был очень незначительным. Так, в Швеции известно шесть находок шашек VII — начала VIII в. (рис. 1, *1*, *2*) [7]. Есть ранние шашки в Дании [37]. Несколько моложе шашки из погребения второй половины IX в. в Туна (Швеция) [22, табл. IX, 4*а*, *в*]. В X в. их известно очень много. Костяные шашки VII — начала VIII в. имеют несколько иную форму, нежели шашки X в. Большей частью это полусфера или еще более плоские фигуры. Среди них есть очень крупные, диаметр которых достигает 3,5—5 *см*. Диаметр же шашек X в.— 2—2,3 *см*. Внутри шашек VII — начала VIII в., так же как и у поздних,— сверлина.

---

[7] Вальсгерде: кург. № 8, не менее 35 шашек, вторая четверть VII в. [35]; кург. № 7, шашки, третья четверть VII в. (35, стр. 94); Вендель: погр. XII, не менее 25 шашек, середина VII в. [23, табл. XXXIX, *14*, *15*]; Старая Упсала: шашки VII в. [36]; Вендель: погр. XIV, одна шашка, вторая половина VII в. [23, табл. XLIV, *19*]; погр. III, две шашки, начало VIII в. [23, табл. XII, *19*].

Янтарные шашки мне известны в пяти находках: в Норвегии — 2 [25, стр. 58, № 17, 20], на о. Фёр, Шлезвиг — 1 [25, стр. 54, рис. 36], в Швеции, Бирка — 2, погр. № 860 А и 524. Последний набор янтарных шашек интересен тем, что составляющие его 14 «рядовых» шашек и один «король» с крестообразной прорезью по поверхности, сделаны из янтаря двух разных цветов — желтого и красного [20, стр. 161, табл. 149, *1*]. О. Монтелиус пишет, что в римское время шашки делали не только из стекла и кости, но и из янтаря [30, стр. 190].

Глиняные шашки, по словам О. Рига, в Норвегии очень часты, но точных данных об их числе у меня нет. Глиняные шашки большей частью более низки и плоски, нежели стеклянные и костяные [25, стр. 68, № 473; 19, рис. 37], как и глиняная шашка с Шестовицкого поселения (рис. 1, *11*). В Швеции глиняные шашки как будто бы не найдены.

Каменных шашек, как говорилось выше, в северной Европе, по-видимому, нет.

При наборах шашек очень часто встречаются вырезанные из рога игральные кости в количестве от одной до трех на одну игру (рис. 1, *3*, *5*). Игральные кости имеют форму параллелепипеда, очки нанесены циркулем, вдоль граней у некоторых врезанной линией сделана рамка. На торцовых плоскостях, на которые при кидании кость вставала редко, очков иногда нет. На остальных плоскостях по три, четыре, пять и шесть очков (Бирка, погр. № 644). Но иногда на одной и той же кости то или иное число очков повторяется дважды (Бирка, погр. № 581).

В римское время при наборах шашек также встречаются игральные «кости». Некоторые из них имеют очень вытянутую форму, очки нанесены циркулем. На торцовых сторонах таких «костей» очков нет [30, стр. 190 и рис. 324].

Шашки эпохи викингов встречаются только в богатых погребениях: групоположениях в камере и в сожжениях, при захоронениях мужских, женских, парных, парных с конем или конями, в ладье. Обычно шашки лежат вместе, иногда кучкой. В ряде случаев установлено, что шашки находились в кожаном мешке или в шкатулке. Очень может быть, что в тех случаях, когда нет следов ни ларчика, ни кожаного мешка, а шашки лежат компактной группой, они были первоначально уложены в мешочек из ткани. Но иногда — и это самое для нас интересное — шашки лежат на игральной доске. Собственно, это не столько доска, сколько ее следы в виде металлических деталей. Игральные доски делали из дерева. Они были квадратными со стороной от 25 до 70 *см*, при толщине около 1 *см*. По краям они имели накладной борт из дерева толщиной также около 1 *см*. По углам и вдоль борта помещались железные наугольники и пластины. Накладные железные детали вместе с бортом прикреплялись к доске с помощью маленьких железных заклепок. Внизу под углами — короткие железные ножки (рис. 3, *2*). В настоящее время известно около десятка игральных досок или их металлических деталей, относящихся к эпохе викингов. Исключительной сохранности доска происходит из Баллиандерри в Ирландии (около 950 г., рис. 3, *1*) [38; 19, табл. XXI и XXX]. Очень интересный фрагмент двусторонней доски найден в Гокстад в Норвегии (около 900 г., рис. 4, 1, *а, б*) [39; 19, рис. 42 *а, в* и табл. XXXII, 2]; от второй норвежской доски остались только следы (Гьермундбу, около 900 г.) [19, стр. 4—5]. Для Швеции имеются сведения о шести досках. Пять из них найдены в Бирке (погр. № 58, 581, 624, 750, 886), см. стр. 90 [20, табл. 146, *1—3*; рис. 17, *5*, 163; 217, *48*; 218, *48*; 291, *15*; 40], шестая в Орби, Упланд [41, 42]. Все шесть досок относятся к X в. Игральных досок было бы обнаружено безусловно гораздо больше, если бы все они имели металлические накладки.

В Швеции найдены доски и более раннего времени — VII — начала VIII в. Одна из них, найденная в Вальсгерде (кург. № 8), крупнее всех

остальных — 85 × 90 *см*. Сама доска не сохранилась, уцелели лишь железные заклепки и массивная железная ручка, за которую, как полагает автор реконструкции доски Г. Арвидсон, можно было ее переносить. Вместе с доской найдено 29 целых и фрагменты не менее чем от шести полусферических костяных шашек со сверлиной в дне [35, рис. 60,

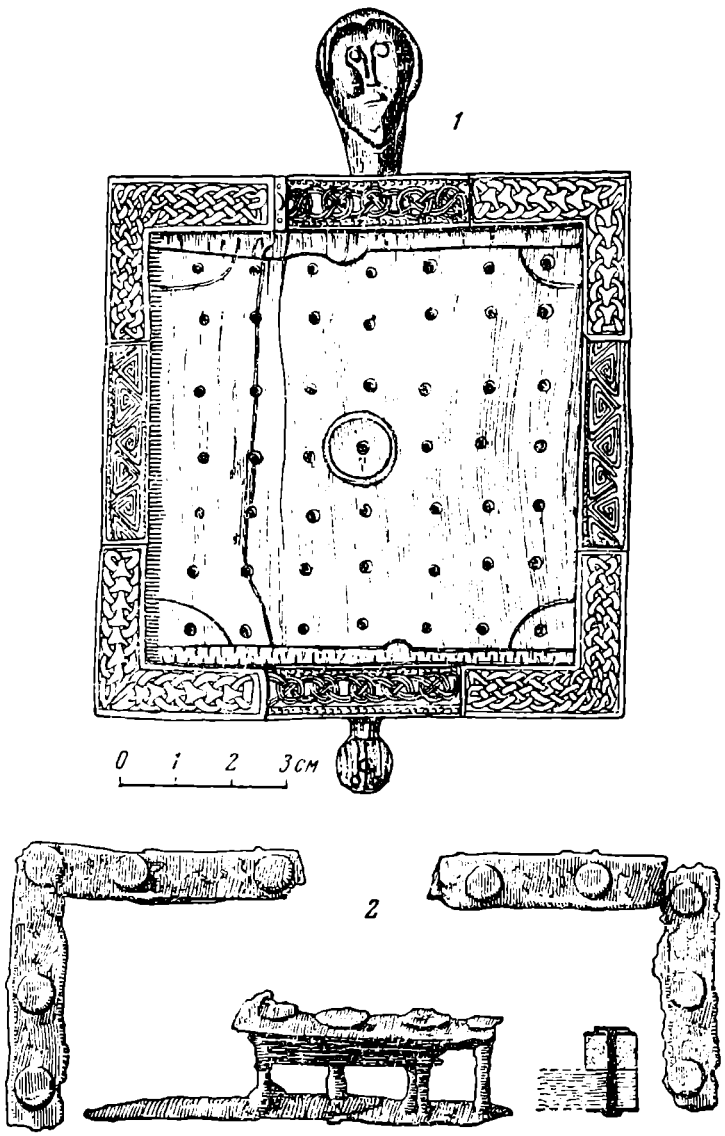


Рис. 3. Игральные доски X в.

1 — Ирландия, Баллиандерри; *2* — Швеция, Бирка, погр. № 886

табл. 27]. Вторая ранняя доска найдена там же в кург. № 6, относящемся ко времени около 700 г. [35, стр. 94].

Если судить по дошедшим до нас доскам, то членение их поверхности было трех родов:

1) На поверхности доски правильными рядами и на равных расстояниях друг от друга расположены отверстия. Такая доска найдена в Баллиандерри (Ирландия). На ее поверхности 7 × 7 = 49 дырочек. Центральная и четыре угловые обведены кругом и четвертями окружности (рис. 3, *1*).

2) Вся поверхность доски разделена на клетки. У доски из Гокстад (Норвегия) 15 × 13 = 195 клеток, из них 28 орнаментированных (рис. 4, *1*, *а*). От современных досок для игры в шашки она отличается

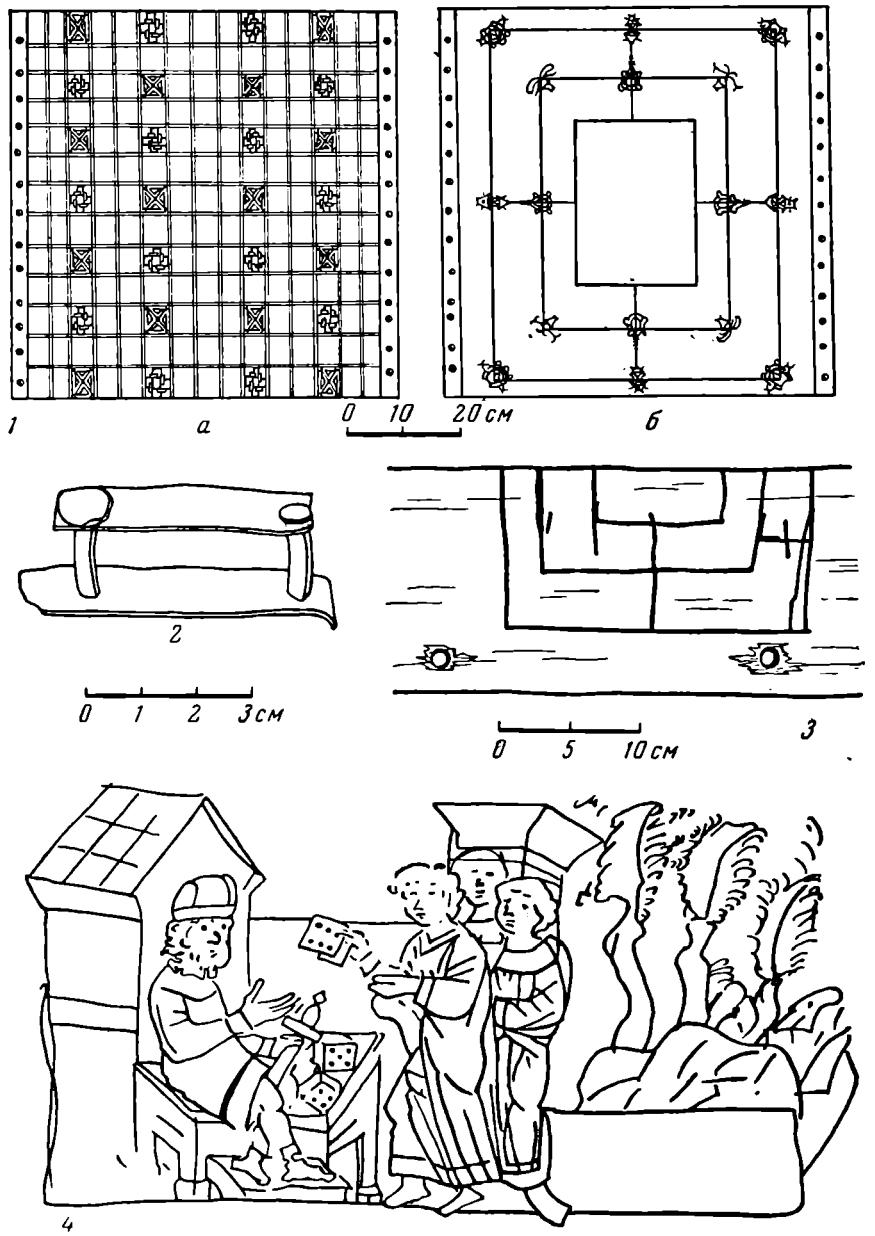


Рис. 4.

1 — игральная доска X в. Норвегия, Гокстад; *а* — лицевая сторона, *б* — оборотная сторона. Реконструкция по Н. Николайсену и З. Григу; *2* — железная оковка игральной доски X в. Гнездово, кург. № 12 (Сергеев); *3* — корабельная доска с частью «мельницы». Ладога, Земляное городище, X в.; *4* — миниатюра Кенигсбергской летописи, метание жребия

не только количеством клеток, но и тем, что различно оформленные клетки расположены не в «шахматном» порядке.

3) На поверхности доски два-три вписанных один в другой квадрата; стороны их соединены друг с другом рядом коротких поперечных линий. Такая фигура изображена на обороте только что упомянутой доски из Гокстад (Норвегия). Следовательно, на данной доске можно было играть в две разные игры [8] (рис. 4, *1*, *б*).

---

[8] В Польше и до сего времени продают игральные доски, одна сторона которых предназначена для игры в шашки и шахматы, на другой же стороне изображается фигура, подобная той, что на доске в Гокстад. Вторая игра носит название «мельница»

Что же дают игральные доски для реконструкции интересующей нас игры в шашки? Пока не очень много, но то, что они дают — очень интересно.

К сожалению, при наилучшей по сохранности доске, найденной в Ирландии, не было шашек. Думается, однако, что установить — какими шашками пользовались для игры на такой доске, не составляет особого труда.

Говоря о костяных шашках как русских, так и североевропейских, мы неизменно отмечали, что в донцах их имеется сверлина или вертикальный канальчик, идущий от дна внутрь шашки. В ряде случаев исследователи отмечают в канальчиках слабые следы металлических штифтов. Если вспомнить, что у игральных досок первого типа поверхность покрыта рядами отверстий, то связь между последними и костяными шашками со штифтами в дне становится очевидной. При игре такими шашками их переставляли с отверстия на отверстие, втыкая в дырочки доски штифты шашек. Другими словами, такая игра напоминает наши современные дорожные шахматы. По всей вероятности, и в те времена игра в костяные шашки на штифтах была дорожной, походной, что полностью соответствует нашим представлениям об образе жизни викингов, проводивших полжизни в морских походах. В такие шашки можно было играть на корабле, не боясь, что качка спутает фигуры на доске. Походные костяные шашки известны уже в VII в. (например, Вальсгерде, кург. № 7 и 8; Вендель, кург. III, XII, XIV), но в X в. они встречаются чаще, чем какие-либо другие. Интересно отметить, что многие из дорожных шашек найдены в погребениях в ладье [9].

Теоретически во всех случаях, когда металлические детали досок найдены вместе с костяными шашками, имеющими в дне сверлины, мы должны при реконструкции доски помещать на ее поверхности только ряды дырочек. С этой точки зрения реконструкция доски VII в. из кург. № 8 в Вальсгерде (Швеция) сделана Г. Арвидсон неверно: она разграфила поверхность доски на клетки [35, табл. 27], в то время как найденные при доске костяные шашки имеют в дне сверлину и, следовательно, в них были металлические штифты, которые должны вставляться в отверстия доски. Но практически в погребальном инвентаре подобные несоответствия возможны. Выше говорилось о случайном подборе шашек, положенных в захоронения. Такое же несоответствие наблюдается и в находке в Гокстад. Найденный кусок игральной доски разграфлен на клетки и не имеет дырочек для штифтов. В то же время вместе с доской найдена одна костяная шашка со сверлиной в дне.

Таким образом удалось установить связь между одним типом игральных досок и одним видом шашек. Остальные шашки — стеклянные, глиняные, янтарные (так же как и каменные в древней Руси), не имеют ни штифтов, ни сверлин [10]. По-видимому, для них и предназначались игральные доски второго типа, т. е. расчерченные на квадраты. По клеткам так же, как по дырочкам походных досок, по-видимому, и переставляли эти менее портативные или более дорогие шашки, которыми пользовались в более спокойной обстановке. Дырочки заменяли клетки, это как бы «центры» клеток, не изображенных на доске. Дополнительным подтверждением связи стеклянных и других шашек без штифтов с

---

[9] В VII—VIII вв.: Швеция — Вендель, погр. III—XII, XIV; Вальсгерде, кург. № 7 и 8. Во второй половине IX—X в.: Швеция — Туна, погр. IV. В X в.: Швеция — Вендель, погр. IX. Но есть ряд погребений в ладье и со стеклянными шашками: Швеция — Вальсгерде; Норвегия — Хёгге, Сторхауг (из 37 стеклянных и янтарных шашек 12 стеклянных имеют отверстия для шпеньков).

[10] Известно одно исключение, когда у 12 стеклянных шашек, найденных среди большого числа других стеклянных же и янтарных шашек в Сторхауг, в дне оказались отверстия [21, стр. 65]. По-видимому, это был особый заказ, тем более что и по своей форме шашки эти уникальны (крупные конусы). Интересно, что найдены они в погребении в ладье.

клетчатыми досками служит еще и то обстоятельство, что в римское время, судя по находкам в Вимозе (Дания) и Лейна (Германия) [19, рис. 41; 26, рис. 34 и 75, *1*, табл. XXVII, *1—3*; 30, рис. 325] [10а], также известны доски, расчерченные на клетки, а стеклянные и все другие шашки, синхронные этим доскам, никогда не снабжались штифтами. Здесь связь между стеклянными шашками и клетчатыми досками выступает более отчетливо.

Таким образом, доски с дырочками и доски с клетками предназначались, по-видимому, не для разных, а для одной и той же игры. Разница в оформлении поля связана с различиями не в правилах игры, а в условиях, при которых эта игра происходила.

Наименее ясен вопрос о шашках для досок третьего типа, т. е. досок, на которых вырезаны вписанные друг в друга квадраты (игра в «мельницу»). Судя по тому, что двусторонняя доска из Гокстад (Норвегия) совмещала в себе и клетчатое поле и поле для игры в «мельницу», шашки для обеих игр могли быть одни и те же. Игральная доска римского времени, найденная в погр. IV в. в Лейна (Германия), также была двусторонней, а набор стеклянных шашек при ней был только один [11].

Если доски с дырочками и доски с клетками служили для одной и той же игры, то правила игры в «мельницу» были совсем иными. Это была особая, вторая игра.

А как обстоит дело с игральными досками на Руси — есть ли они у нас? Оказывается, есть. Остатки железной оковки борта доски в виде двух пластин, соединенных заклепками, найдены в Гнездове в кург. № 12 (раскопки С. И. Сергеева, сожжение, рис. 4, *2*). В том же кургане обнаружено большое число стеклянных слитков, о чем говорилось выше. Второй фрагмент такой же оковки найден также в Гнездове в кург. № 82 (сожжение) [10, стр. 49]. В 1959 г. в кург. № 277 (сожжение) Тимиревского могильника Ярославской обл. найден третий фрагмент оковки борта игральной доски и небольшие слитки стекла [12]. К сожалению, во всех трех случаях членение поверхности досок остается неизвестным. В двух случаях вместе с оковкой были найдены стеклянные слитки, правда, в Тимереве очень маленькие. В Гнездовском кург. № 12 слитки разноцветного стекла скорее можно принять за сплавившиеся шашки. Для суждения о доске Гнездовского кург. № 82 никаких данных нет. Однако, поскольку на Руси найдены шашки как со шпеньками, так и без шпеньков, следует думать, что доски были как с клетками, так и с отверстиями. Походные доски, судя по находкам костяных шашек, могли быть в Старой Ладоге, в городище на Ловати и Гнездове. Они могли не иметь железных наугольников и других металлических деталей, а потому и исчезли бесследно.

Можно было бы по аналогии с доской из шведского кург. № 8 в Вальсгерде, имевшей по реконструкции ее Г. Арвидсон железную ручку для переноски, попробовать поискать и у нас такие же доски с ручками. Однако путь этот опасен и грозит натолкнуть на ложные следы. Ручка из кург. № 8 в Вальсгерде имеет форму большой уплощенной дужки, концы ее проходят сквозь кольца предмета, к которому она была прикреплена, и закручены в виде S-образных завитков. Аналогичные руч-

[10а] Недавно Е. Коник опубликовал глиняную доску, расчерченную на квадраты и найденную будто бы в погребении № 1 в Закжуве (Польша, IV в.) вместе с большим набором стеклянных шашек [29, стр. 221—222, № 1055, табл. X, *29*]. Судя по старым публикациям [27] в Закжуве игральной доски найдено не было.

[11] На обратной стороне доски из Лейна была не «мельница», а такой же рисунок, как на двух досках того же времени из Вимозе (Дания). Вдоль края вырезан один большой полукруг и по сторонам его по шесть маленьких полукругов или кружков. Середина доски, в пределах сохранившихся фрагментов, гладкая [19, рис. 41; 26, рис. 75 и 76; 30, рис. 325].

[12] Приношу глубокую благодарность М. В. Фехнер, ведущей работы по исследованию Тимеревского могильника, за разрешение воспользоваться неопубликованным материалом.

ки найдены в Швеции не раз, но все они принадлежат шкатулкам, а не игральным доскам [22, табл. XXXII d, *1, 2*; 23, табл. XVI, *7*; XVII, *13*; XXI, *4*]. Иногда в шкатулках были положены шашки [24, стр. 89—98, рис. *7*, *6* и *9*]. Нет уверенности, что и ручка из кург. № 8 в Вальсгерде принадлежит игральной доске, а не деревянному ларчику [13]. Подобная же железная ручка с S-образно загнутыми концами найдена в Гнездове в кург. № 48 (сожжение) [10, стр. 40, рис. 68]. В том же кургане оказался большой кусок непрозрачного зеленовато-серого стекла, мало похожего на сплавившиеся шашки. Найденные здесь же тонкие медные пластинки с гвоздиками заставляют думать, что ручка принадлежала скорее всего обитому медью ларчику. Такая же ручка с S-образно закрученными концами и ряд железных накладок явно от ларчика найдены в Гнездове в 1883 г. в кург. № 2 А. С. Уваровым [44].

Кроме указанных трех случаев находок остатков древнерусских игральных досок в виде их металлических деталей, известна и настоящая игральная доска. Впрочем это не специально сделанная игральная доска, а корабельная доска с изображением «мельницы», найденная в 1958 г. на Земляном Городище в Старой Ладоге в слоях X в. (рис. 4, *3*) [14]. Вдоль одного края доски идут круглые отверстия от деревянных нагелей, которыми сшивались доски корабля. Доска расколота вдоль, вследствие чего от изображения «мельницы» осталась лишь часть. Совершенно очевидно, что это не специально сделанная игральная доска, а наскоро вырезанная фигура на материале, имевшемся у игроков под рукой. В связи с изучением русских мер длины и архитектурной математики Б. А. Рыбаков собрал большое количество изображений, подобных староладожскому, которые он называет «вавилонами» и считает одни — чертежами, связанными с процессом архитектурного расчета, другие — имеющими магическое значение «символами зодческой мудрости», поскольку в основе их лежит схема плана храма — зиккурата, и, наконец, третьи, для которых магическое значение фигур перешло в игровое,— досками для игры в «мельницу» [45]. Не входя в рассмотрение этого сложного и специального вопроса, укажу лишь, что подавляющее большинство приведенных Б. А. Рыбаковым примеров представляется мне относящимся к таким же самодельным и наскоро сделанным доскам для игры в «мельницу», как и доска из Старой Ладоги. Из всех опубликованных «вавилонов» игральными досками Б. А. Рыбаков назвал только две — Псковскую XII в. и Новгородскую XIII в. [46, рис. 5, *а*, *б*]. Мне же представляется, что все «вавилоны», наскоро нацарапанные на черепице, кирпичах, керамических и каменных плитах, есть не что иное, как поля для игры «в мельницу», сделанные возможно, теми, кто занимался изготовлением черепицы, кирпича, плиток и пр., или строителями, имевшими дело с этими материалами. Такие же наскоро сделанные поля для игры известны и в Скандинавии. Так, Х. Столпе нашел на Готланде известковую плитку с примитивно нанесенной на нее шахматной сеткой [40, рис. 9]. В «мельницу» играют и до сего дня, в частности на Кавказе, но, в отличие от игроков далекого прошлого, поле для игры чертят не на черепице или кирпиче, а на бумаге. Интересная доска с «мельницей», совершенно такая же, как староладожская, но сделанная в наше время, хранится в частном собрании в Шотландии [19, табл. XXXIII, *7*].

Староладожская доска с «мельницей» — самая древняя на Руси, поскольку саркельские кирпичи IX в. и таманские находки IX—X вв. с территорией Киевской Руси не связаны.

---

[13] Стеклянные шашки римского времени также помещали в шкатулки. См. например, набор из 22 шашек в погребении культуры полей погребений близ г. Переяслава на Днепре [43].

[14] За разрешение опубликовать неизданные материалы по Старой Ладоге (шашки, доска) приношу глубокую благодарность В. И. Равдоникасу.

3

Что же дает обзор шашек, игральных «костей» и досок, найденных в северных районах Европы, для понимания аналогичных находок в древней Руси? Бросается в глаза, что за пределами древней Руси находок значительно больше и многие из них значительно полнее наших. Правда, в древней Руси употребляли шашки из камня, а в Скандинавских странах их нет. Форма костяных шашек из Черной Могилы не находит себе аналогий за рубежом, а на Руси нет зооморфного «короля», аналогичного найденному в Норвегии, нет костяных шашек с маской, нет и некоторых других форм костяных шашек. Но все это частности. Если же учесть основные наиболее часто встречающиеся формы шашек — округлые со срезанным основанием, характер орнаментации стеклянных шашек, состав фигур, входящих в игру (шашки двух видов + 2 «короля» + игральные кости), а также форму и размеры костей и размещение на них очков, то нужно будет признать не только большое сходство, но временами и полное тождество между русскими и скандинавскими фигурками.

Стоит только сравнить публикуемые нами шашки на рис. 2, чтобы убедиться в этом. Вопрос о том — где сложилась игра в том виде, как мы ее застаем на Руси и в скандинавских странах в X в., решается не только ссылкой на число находок там и здесь. Решающими оказываются данные о времени появления этой игры. Не ставя перед собой задачу выяснить происхождение данной игры, отмечу лишь, что игра в стеклянные и другие шашки на расчерченной клетками доске была известна уже в позднеримское время как на Западе, так и в Среднем Поднепровье. Однако если на Западе она была распространена чрезвычайно широко, то у нас представлена единичными находками. Время прекращения изготовления стеклянных шашек на Западе относят к рубежу IV и V в. В это же время исчезают они и у нас одновременно с исчезновением культуры полей погребений. После некоторого перерыва, связанного либо с действительным отсутствием шашек, либо с неполнотой имеющегося у нас материала [15], в VII в. в северных районах Западной Европы появляются походные костяные шашки. По форме и пропорциям они занимают промежуточное место между шашками первой половины I тысячелетия и шашками эпохи викингов. Это либо полусфера, либо еще более плоские фигуры. Такие шашки известны в комплексах VII и начала VIII в. Следующая по времени находка (Туна, погр. IV) — вторая половина IX в. [22, табл. IX, 4, *а*, *в*]. Шашка IX в. имеет уже ту форму, которая становится в X в. господствующей. Это шар со слегка уплощенным основанием. С X в. такие шашки в северных районах Западной Европы найдены в большом количестве. В X же веке такие костяные шашки, но в значительно меньшем количестве, появляются и в северных районах древней Руси. Следовательно, на Западе костяные шашки, начиная с римского времени, прошли длинный путь развития, в течение которого форма их менялась. У нас же они появляются лишь в X в. и сразу в том виде, какой они приобрели в скандинавских странах к X в.

Несколько иначе обстоит дело со стеклянными шашками. После исчезновения их в Западной Европе на рубеже IV и V вв. они появляются в северных районах Западной Европы лишь в X в. или в конце IX в. [21, стр. 65]. Форма их в это время уже не та, что в римское время: они повторяют шашки костяные. Никаких промежуточных форм между стек-

[15] В. Шульц указал на очень интересное изображение игральной доски с расставленными на ней шашками на золотом роге V в., найденном близ г. Тондерн (Шлезвиг). Два человека держат квадратную доску, на которой 18 шашек расставлено в виде каре. Данное изображение лишний раз подтверждает, что в игре в шашки участвовали двое, но, кроме того, оно свидетельствует о том, что с исчезновением стеклянных шашек в IV в. сама игра в шашки не исчезла [26, стр. 65, рис. 77].

лянными шашками римского времени и эпохи викингов нет. Скандинавские археологи отказываются признать в стеклянных шашках продукцию северных мастеров. Родину их они ищут в Западной Европе на континенте. Однако нельзя не учесть, что, кроме двух находок в Дании, стеклянные шашки на континенте не известны. Да и вообще в это время шашек в Европе почти нет. Мне известны на континенте только две находки костяных шашек IX и X вв.: в Свелубье Колобрежского повята [47, стр. 46, рис. 18, *5*, стр. 65], и в Волине в устье Одера [47, стр. 49, 68, рис. 24, *6*; 48], т. е. оба раза на побережье Балтийского моря, что весьма показательно. Казалось бы, что родину стеклянных шашек следует искать на Севере, поскольку игра в шашки в этом время, по-видимому, ни у кого не была развита так сильно, как у народов Скандинавского полуострова.

В древней Руси стеклянные шашки появляются тоже только в X в., причем не ранее второй его половины, т. е. одновременно с костяными шашками той же формы и в сопровождении большого количества других вещей скандинавского происхождения.

О том, что игра в шашки была занесена к нам с севера, свидетельствует и топография находок их на Руси. Они найдены либо на трассе великого водного пути «из варяг в греки», либо в некрополях при крупных городах, где сосредоточивались русские и наемные княжеские дружины. Здесь встречаются и дорогие стеклянные шашки и простые походные костяные, найденные пока только в северных районах древней Руси (Старая Ладога, городище на Ловати, Гнездово).

Из всего сказанного о сходстве шашек скандинавских и древнерусских не следует, что все шашки и доски представляют собой изделия скандинавских мастерских. Часть шашек (но не стеклянных) могла быть сделана и на месте. Шашки известны у нас только в дружинных курганах и на поселениях, синхронных им. Позже X в. или самого начала XI в. игра эта у нас не встречается. Следовательно, исчезает она тогда же, когда исчезают и варяжские наемники в древней Руси.

Вопрос о том, как назывались древние игры в «шашки», очень сложен и требует специального изучения. Древнерусские тексты, в которых встречаются названия игр — «тавлѣи», «шахматы», «шахы», «лѣки», («лѣкы», «лѣк», «ликъ») — относятся уже к XII—XV вв. [49], когда исчезли из употребления интересующие нас стеклянные и костяные «шашки» и на Руси были известны настоящие шахматы. Фигурки последних найдены при раскопках ряда древнерусских городов в слоях XII—XIII вв. По-видимому, Б. А. Рыбаков правильно отождествляет название игральных досок с «тавлѣей» (лат. tabula — доска) [46], однако не ясно — называлась ли тавлеей только доска или и все то, что полагалось иметь для игры на этой доске, т. е. какие-то фигуры. Судя по древнерусским текстам XIII—XV вв., тавлеей все же называлась только доска, названия же игр были «шахматы» (шахы) и «леки» (лики, лик). Названия «шахматы» и «шахы» естественней всего отнести именно к шахматам. Что такое леки — мы пока не знаем. Было бы заманчиво связать древнюю игру в шашки с названием леки. Однако для этого у нас нет пока достаточных оснований. Игра в леки — лики была связана, по-видимому, с каким-то счетом. В польском языке слово lik означает «ч и с л о, количество», liczyć — «с ч и т а т ь». По-белорусски слово «счет» звучит как «лік, л і ч э н н я». Нельзя ли связать со «счетом» находимые при шашках игральные кости с глазками, указывавшие число очков, ходов, клеток или чего-то другого, на чем основывалась игра в леки—лики.

Церковь запрещала играть в тавлеи, леки и шахматы, особенно лицам духовного звания: «Леки и шахматы имети да ся останеши, ни коньнаго уристанья не зри» (1280 г.); «тавлеи и шахы в многых вас обретаеми суть, а книг ни в кого же» (XIV—XV вв.), «аще хто от кли-

рик или колугер... играеть шахмат или леки, да извержетсь сана» (XIV—XV вв.).

Метание жребия с помощью игральных костей нашло отражение в одной из миниатюр Кенигсбергской летописи, иллюстрирующей события языческой поры (рис. 4, *4*). Под 983 г. летопись рассказывает, что когда Владимир решил требу творить кумирам, старцы и бояре сказали: «мечем жребьи на отрокы и на девици на него же падеть того зарежем богом» [50]. Как же изображено «метание жребия» на миниатюре, иллюстрирующей данный текст? Перед сидящим у стола Владимиром стоит несколько человек. Один из них держит кубик с шестью очками, два таких же кубика с четырьмя и пятью очками лежат на столе перед Владимиром. Другими словами, Владимир и бояре мечут жребий с помощью игральных костей. Чрезвычайно интересно, что и число очков обозначено именно то, которое чаще всего встречается на костях X в. Кенигсбергская летопись, миниатюры которой известны своими архаизмами, и здесь передала какую-то очень древнюю традицию, в которой игра использовалась не только для забавы, но и для «испытания судьбы».

Литература

1. Б. И. и В. И. Ханенко. Древности Приднепровья. V, Киев, 1902, табл. XX, *1273*, *1274*.
2. В. В. Гезе. Заметки о некоторых древностях. ЗОРСА, VII, 1, СПб., 1905, стр. 143, 146 и рис. 91 и 95. Ошибочно указано, что спиральная полоска была черной.
3. М. К. Каргер. Древний Киев. I, М.— Л., 1958, § 7и 8, табл. XIV.
4. T. J. Arne. Skandinavische Holzkammergräber aus der Wikingerzeit in der Ukraine. AAKbh, II, 3, 1931, стр. 293.
5. Я. В. Станкевич. Шестовицька археологічна експедиція 1946 р. АН УРСР, I, Київ, 1949, стр. 54, рис. 3 и 5.
6. Н. Е. Бранденбург. Журнал раскопок Н. Е. Бранденбурга 1888—1902 гг. СПб., 1908, стр. 197—198, № 310.
7. Д. Я. Самоквасов. Могилы русской земли. М., 1908, стр. 204, кург. № XI (инв. № 3567).
8. Д. Я. Самоквасов. Могильные древности Северянской Черниговщины. М., 1917.
9. А. С (пицын). Отчет о раскопках, произведенных в 1905 г. И. С. Абрамовым в Смоленской губ. ЗОРСА, VIII, 1, СПб., 1906.
10. А. А. Спицын. Гнездовские курганы в раскопках С. И. Сергеева. ИАК, 15, СПб., 1905.
11. ОАК за 1909—1910 гг., стр. 203.
12. Г. Ф. Корзухина. Русские клады. М.— Л., 1954, стр. 89, № 26.
13. В. И. Сизов. Курганы Смоленской губернии. МАР, 28, СПб., 1902.
14. Д. А. Авдусин. Отчет о раскопках гнездовских курганов в 1949 году. Материалы по изучению Смоленской области. 1, Смоленск, 1952, стр. 357.
15. Д. А. Авдусин. Раскопки в Гнездове. КСИИМК, XXXVIII, 1951, стр. 76.
16. Д. А. Авдусин. Отчет о раскопках гнездовских курганов. Материалы по изучению Смоленской области. 2, Смоленск, 1957.
17. Д. А. Авдусин. Гнездовская экспедиция. КСИИМК, XLIV 1952, стр. 102.
18. Я. В. Станкевич. Шестовицкое поселение и могильник по материалам экспедиции 1946 г. КСИА АН СССР, 87, 1962, стр. 12, рис. 2, *13*.
19. S. Grieg. Gjermundbufunnet. Oslo, 1947.
20. H. Arbman. Birka. I, Die Gräber. Uppsala, Tafeln, 1940, Text, 1943.
21. H. Arbman. Schweden und das karolingische Reich. Stockholm, 1937, стр. 63, 64, табл. 15, *1, 2, 2a, 2n, 3*.
22. T. Arne. Das Bootgräberfeld von Tuna in Alsike, Uppland. Stockholm, 1934.
23. Hj. Stolpe och T. J. Arne. Graffältet vid Vendel. Stockholm, 1912, табл. XXVI, *11—13*.
24. H. Arbman. En kammergrav från vikingatiden vid Långtora, Uppland. «Fornvännen», 1936, т. 31.
25. O. Rygh. Norske oldsager. Christiania, 1885, стр. 68, № 471, в тексте и на таблице.
26. W. Schulz. Leuna, ein germanischer Bestattungsplatz der spätrömischen Kaiserzeit. Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Schriften der Sektion für Vor- und Frühgeschichte, I, Berlin, 1953.
27. W. Grempler. Der Fund von Sackrau. Berlin, 1887, стр. 15, табл. VI, *7 a, b*.
28. W. Grempler. Der II. und III. Fund von Sackrau. Berlin, 1888.
29. E. Konik Śląsk starożythy a imperium rzymskie. Warszawa — Wroclaw, 1959, стр. 38, 221, № 1055, табл. X, *30*.

30. O. Montelius. Kulturgeschichte Schwedens. Leipzig, 1906, стр. 192, рис. 323.
31. B. Stjernquist. Simris on Cultural Connections of Scania in the Romen Iron Age. AAL, Ser. in IV°; № 2, Lund, 1955, погр. № 41 и 54, табл. XVII и XXIII, *9*.
32. В. К. Гончаров и Е. В. Махно. Могильник черняхівского типу біля Переяслава-Хмельницького Сб. «Археологія», XI, Київ, 1957, стр. 134, табл. II, *1*, *4*, *12*.
33. G. Arwidsson. Valsgärde — Fullerö. TOR, 1948, табл. 24. Известны шашки римского времени той же формы, сделанные из бронзы.
34. A. M. Tjernberg. Valsgärde 20. TOR, 1948, рис. 2, *ab* и табл. 32.
35. G. Arvidsoon. Valsgärde 8. Uppsala, Stockholm, 1954, стр. 94, табл. 27.
36. Dr. Eric Graf Oxenstierna. Die Nordgermanen. Stuttgart, 1957, табл. 7*b*.
37. И. И. Ворсо. Северные древности королевского музея в Копенгагене. СПб., 1861, стр. 112, рис. 464.
38. H. O'Neill Hencken. A Gaming Board of the Viking Age. AAKbh, IV, 1, 1933, стр. 85—104, табл. I.
39. N. Nicolaysen. Langskibet fra Gokstad ved Sandefjord. Kristiania, 1882, табл. VIII, 1*ab*.
40. D. Selling. Swenska spelbräden rfån vikingatid. Fornvännen, 1940, рис. 2, 4, 5, 6.
41. H. Arbman. En båtgrav vid Årby i Rasbokils socken. Upplands formminnesförenigs tidskrift, XLV, *1*, 1935, стр. 129—132.
42. H. Arbman. Båtgrav vid Årby i Pasbokils socken. Uppland, Fornvännen, 1936, стр. 249.
43. В. К. Гончаров. Могильник культуры полей погребений у г. Переяслава-Хмельницкого. КСИА, 4, 1955, стр. 38.
44. Каталог собрания древностей графа А. С. Уварова. Отд. IV—VI. М., 1907, стр. 67, кург. № 2, № 706 и 707.
45. Б. А. Рыбаков. Русские системы мер длины XI—XV веков. СЭ, 1949, 1, стр. 91.
46. Б. А. Рыбаков. Архитектурная математика древнерусских зодчих. СА, 1957, 1, стр. 88—89.
47. Z. Kostrzewski. Obrządek ciłopalny u plemion polskich i słowian północnozachodnich. Warszawa, 1960.
48. M. Rulewicz. Wczesnośredniowieczne zabawki i przedmioty do gier z Pomorza Zachodniego. Materialy Zachodnio-Pomorskie, 4, 1958, табл. X, 2.
49. И. И. Срезневский. Материалы для словаря древнерусского языка. I—III, М., 1958: см. на слова лѣкы, тавлѣи, шахматы, шахы.
50. Радзивиловская или Кенигсбергская летопись. СПб., 1902, л. 47.

И. К. ГОЛУНОВА

К ТОПОГРАФИИ СРЕДНЕВЕКОВОГО ПСКОВА

В псковских летописях несколько раз встречаются топографические определения «Старое Застенье», «Застенье» и «Средний город». Точного разъяснения названных топографических понятий летопись не дает. Исследователи, занимавшиеся историей и археологией Пскова, специально не анализировали сообщений летописи о Старом Застенье, Застенье и Среднем городе. Е. Болховитинов и вслед за ним И. Ф. Годовиков понимали Застенье как пространство вне стен города, в частности И. Ф. Годовиков — как посад вне стен Среднего города [1, 2]. И. И. Васильев считал, что под Старым Застеньем в летописи подразумевается Домантова стена [3]. Большинство позднейших исследователей, вслед за Н. Ф. Окуличем-Казариным, понимали под Старым Застеньем часть города, находившуюся в пределах стены посадника Бориса 1309 г., между этой стеной и Домантовой стеной, а пространство между стеной посадника Бориса и стеной 1375—1380 гг. считали Новым Застеньем (или просто Застеньем [4, стр. 75; 5; 6] (рис. 1). Понятие «Новое Застенье» в письменных источниках не встречается, поэтому его применение к топографии средневекового Пскова исключается. Итак, единого толкования интересующих нас топографических единиц в научной литературе нет, и такое положение вносит путаницу в изучение средневекового Пскова.

Названные топографические понятия известны и по другим письменным источникам, главным образом по писцовым книгам. Задача этих заметок — обобщить известия о Старом Застенье, Застенье и Среднем Городе и попытаться установить значение этих топографических наименований. Четкое представление о них необходимо для изучения средневекового Пскова, касается ли это истории псковских укреплений, топографии города в разные периоды его жизни или планирования археологических работ.

Логически правильное, на первый взгляд, построение Н. Ф. Окулича-Казарина (Застенье XIV в. превратилось в Старое Застенье после постройки стены Среднего города, а Застеньем стали называть вновь огражденное пространство) вызывает возражения при анализе сообщений псковских летописей под 1510 г. Вот эти сообщения.

Погодинский список I Псковской летописи: «...Того же лета к Троицыну дни поехаша гости сведеные москвичи з десяти городов 300 семеи, а пскович только же сведено; и начаша им дворы давати в Середнем городе, а пскович всех выпроводиша из своих дворов. А дворов было 6000 и 500 в Середнем городе» [7, стр. 97].

Архивский 2-й список III Псковской летописи: «...и начаша им давати дворы в Середнем городе, а пскович всех выпроводиша из своих дворов в Окольней город и на посад. А дворов было в Застеньи 6500» [8, стр. 258].

Строевский список III Псковской летописи: «...и триста семей пскович к Москвы свел и в то место привел своих людей, да с Старого Застениа выпроводил пскович, да тоуто велел жити приведенным гостем; а в Застеньи было дворов 6500» [8, стр. 225].

Отметим прежде всего, что понятия «Средний город» и «Старое Застенье» впервые вводятся летописью в сообщениях о событиях 1510 г.

Значение этих сообщений для исторической топографии Пскова в том, что одна и та же территория в пределах города получает разные названия в различных списках псковских летописей. Участок города, на котором размешалось 6500 дворов, в первом случае называется Средним городом, во втором — Застеньем, при совпадении в целом остального текста. Нет оснований сомневаться в достоверности сообщений. Следовательно, Средний город идентичен Застенью.

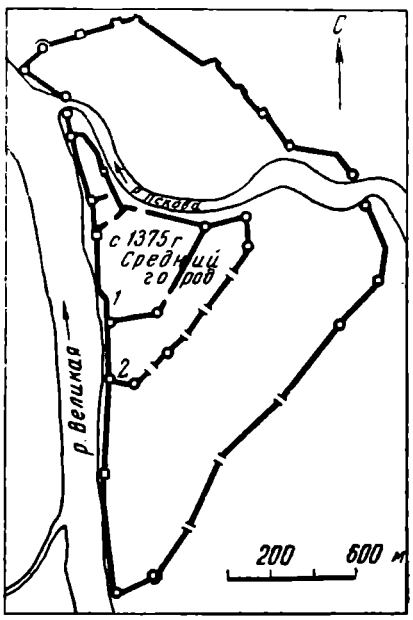


Рис. 1. Схема псковской крепости. Средний город. Застенье и Старое Застенье (по Н. Ф. Окулич-Казарину)

1 — Старое Застенье; *2* — (Новое) Застенье

Как в Погодинском и Архивском 2-м списках летописи говорится о «сведении» 300 семей псковичей из Среднего города и поселении на них место 300 семей из Москвы, так об этом же говорится в Строевском списке в отношении Старого Застенья. Как в I летописи и Архивском 2-м списке III летописи говорится о количестве дворов (6500) в среднем городе (Застенье), так об этом же количестве для Застенья говорится в подобном контексте Строевского списка III летописи. «Застенье» в тексте Строевского списка в данном случае читается как сокращенное название Старого Застенья, упомянутого перед этим. Сходство содержания сообщений I и III летописей заставляет уверенно предположить, что Старое Застенье идентично Застенью, а следовательно, и Среднему городу. В противном случае (если Застенье и Старое Застенье неравнозначны) бессмысленным казалось бы сообщение о количестве домов в Застенье, никак не связанное с предыдущим известием о сведении псковичей из Старого Застенья.

Вывод, сделанный на основе анализа сообщений летописи под 1510 г., противоречит распространенной точке зрения на Застенье, Старое Застенье и их отношение к Среднему городу. Однако он не будет достаточно убедительным без проверки на других известиях о Среднем городе, Старом Застенье и Застенье. К какому времени относится возникновение этих понятий? Что они обозначали, изменялось ли и как их значение по мере роста города? Для ответа на эти вопросы привлечем данные летописи и других письменных источников.

Наиболее ясным в научной и краеведческой литературе является понятие «Средний город». Под Средним городом Пскова современные исследователи понимают пространство между Домантовой стеной и стеной 1375—1380 гг., сохранившейся в очень небольшой части в глубине дворов к западу от улицы Красных партизан и на территории городской пожарной охраны. Данные псковских летописей слишком скудны, чтобы служить основанием для определения территории Среднего города:

1510 г.— 1) приведенные выше сообщения из Погодинского списка I Псковской летописи и Архивского 2-го списка; 2) «И даша место где новой торг ставити за Середним городом против Лужских ворот за рвом

на Юшкове огороде Носухина да на Григорьеве посадникове Кротове...» (Окончание Архивского 2-го списка III Псковской летописи).

1535 г.— «...В лето 7043... Того же лета месяца июня в 26 посадиша Тотар царя Шигалея людей 73 в тюрьмоу в Середнем городе под Боурковским костром от Великие реки, на смерть...» (продолжение Погодинского списка I Псковской летописи).

Других упоминаний Среднего города в летописях нет. На этом основании можно утверждать, что понятие «Середний город» возникло в конце XV — начале XVI в. и связано с постройкой внешней линии укреплений — стены, опоясавшей Полонище в 1465 г. Новая стена сделала стену 1375—1380 гг. внутренней, а пространство внутри нее — срединным в псковской крепости.

Поперечная (приступная) стена 1375—1380 гг., или, как отмечает летопись, четвертая стена Пскова [7, стр. 23], на плане 1694 г. названа Середним городом [10]. Значение понятия «Середний город» в применении к стене 1375—1380 гг. как внешней границы Среднего города с 1510 по 1694 г. не изменилось, так как никаких крупных перестроек крепости за этот период не было. Но Средний город, как мы видим из сообщений летописи, обозначил не только стену, но и какое-то внутреннее пространство в городе. Сообщения летописи под 1510 г. не дают координат Среднего города, кроме установленной выше идентичности его Застенью и Старому Застенью. Указания 1510 г. о том, что Новый торг находился вне Среднего города, не определяет его внутреннего пространства. Из сообщений 1535 г. мы узнаем, что Бурковский костер с тюрьмой под ним находился на территории Среднего города. Бурковский костер не обозначен на известных планах города, и о его расположении можно судить лишь по летописи и упоминанию в писцовых книгах.

Под 1449 г. I Псковская летопись сообщает о пожаре, начавшемся «от Кутняго костра, от Боркове (*вар.* буркове.— *И. Г.*) лавичины, от Хитре от кожевника». Такое же сообщение имеется во II Псковской летописи. Из него ясно только, что рядом с Борковой (Бурковой) лавицей находился Кутний костер. Из других известий узнаем, что Бурковский костер находился вне Крома и Домантовой стены на берегу р. Великой:

1401 г.— «В лето 6909... заложиша к старой стене новую тлъще и выше, возле Великую реку; от Бурковых ворот от костра и до Крому» (II Псковская летопись).

1535 г.— «В лето 7043... Того же лета поделаша старую стену от Великие реки от Смердьих ворот по Домантове стене до Княжих ворот, а от Княжих ворот до Бурковского костра извнутри приделаша деревяною стену по чему ходити...» (I Псковская летопись). Княжие ворота находились у Княжьего двора вне Домантовой стены; где-то еще дальше от нее, судя по направлению описания, стоял на берегу р. Великой Бурковский костер.

1585—1587 гг.— «...На Великой реке у Бурковских ворот баня Микитки Яковлева, живет в Середнем городе у Микиты у Хмелевика, оброку 4 алтыны» (Подлинная писцовая книга № 355 [9, стр. 11]).

Сообщение 1449 г. позволяет считать Бурковский костер кутним, угловым. Значит, этот костер стоял в углу стены 1309 г. или стены 1375—1380 гг. При костре были ворота (сообщения 1401 г., 1585—1587 гг.). На древнейшем плане Пскова с иконы Сретения Богородицы из часовни Владычного креста, изображающей осаду города 1581 г., наугольная башня стены 1375—1380 гг. ворот не имеет [10]. Нет их и на плане 1694 г., где эта башня названа Мстиславской, нет и на плане 1740 г. [11]. Башня с воротами, расположенная между Мстиславской и роскатом (№ 26), названа на плане 1694 г. башней над Плоскими воротами. Плоские ворота обозначены там же и на плане 1740 г. На плане с иконы Сретения Богородицы их нет вообще из-за дефекта иконы (по первой

копии, снятой с иконы [10]). По-видимому, именно эти ворота с башней над ними соответствуют Бурковским, как и полагал Н. Ф. Окулич-Казарин [4, стр. 222]. В XV в. они имели двойное название: Плоские и Бурковские. Из описания пожара 1454 г. узнаем, что пожар переняли «от Плотиньских (Плотских, Плоских — III летопись) ворот (Плоского всхода — II летопись) к святому Спасу, по старую стену к костру, от Старого костра к Враговке да к Глухому костру...». Следовательно, Плоские ворота были в старой стене, стене 1309 г., которая называлась так, по-видимому, по отношению к стене 1375—1380 гг. (5-й стены — 1465 г. — еще не было) (рис. 2, *1*).

Исходя из данных летописи о Бурковском костре, относящихся к XV—XVI вв., можно уверенно сказать, что в XVI в. в Средний город входили некоторые остатки стены посадника Бориса 1309 г., в частности наугольный Бурковский костер с воротами.

Несравненно более полные сведения о Среднем городе мы имеем для конца XVI в. в писцовой книге № 355. При описании оброчных объектов (лавки, мельницы, бани и т. п.) писцовая книга часто указывает адреса их хозяев[1]. Наиболее ценными в этих и других (описание земельных владений) случаях являются упоминания церквей, местонахождение которых известно. Следующие церкви, в частности, называются как расположенные в Среднем городе: ц. Петра и Павла с Бую [9, стр. 5, 7, 111, 155, 161, 181, 188, 393], ц. Бориса и Глеба, [9, стр. 5, 369], ц. Богоявления Господня во Кстове [9, стр. 5, 7, 10, 15, 17, 183, 205, 287, 293, 448], ц. Варвары на Усохе [9, стр. 5, 187], ц. Николы на Усохе [9, стр. 11, 26, 209], ц. Василия Великого на Горке [9, стр. 17, 21, 48, 154, 175, 181], ц. Преображения Спаса у Старого Костра на Великой улице [9, стр. 34, 187, 203, 310], ц. Спаса на Площади у Государева (наместничья) двора [9, стр. 40, 175, 190, 208, 391], ц. Архангела Михаила [9, стр. 139, 150, 154, 175, 181, 184, 190, 205, 207, 293, 393, 446], ц. Егория с Болота у Вострой лавицы на Великой улице [9, стр. 143, 156, 183, 188, 190, 207, 287], ц. Власия против Государева двора [9, стр. 151, 176, 376], ц. Воздвиженья Честного креста [9, стр. 274].

Церкви Николы на Усохе (рис. 2, *3*) и Василия Великого на Горке (рис. 2, *4*) сохранились до нашего времени и находятся в пределах пространства между несуществующими сейчас стенами 1309 и 1375—1380 гг. Церковь Варвары на Усохе стояла рядом с церковью Николы на Усохе [8, стр. 38], следовательно, в той же части города, что и две названные выше церкви.

Церковь Богоявления Господня из Кстовы не раз упоминается как находящаяся в пределах Среднего города, в отличие от ц. Богоявления в Бродех, стоявшей вне его пределов [9, стр. 7, 10, 15][2]. Положение этой несохранившейся церкви определяется по Кстовским воротам и башне. Кстовские ворота и башня известны по росписным спискам XVII в. Они находились в углу стены 1375—1380 гг., выходящем на р. Пскову [9, т. 6, стр. 91, 127, 224]. В документах 1634—1635 гг. указано местонахождение Богоявленской с Кстовы колокольни: на стене между Петропавловскими (на Пскову) и Кстовскими воротами [9, т. 6, стр. 91, 127]. Как явствует из росписного списка 1655 г., храм Богоявления Господня «приделан к городовой стене» рядом с колокольней [9, т. 6, стр. 127]. На плане 1740 г. под № 11 указано место развалин ц. Богоявления, в углу стены 1375—1380 гг. у р. Псковы (рис. 2, *5*). «Пролом, где была церковь Богоявле-

---

[1] В большинстве случаев указание на место очень широко («...лав. Михаила Иванова сына Деткова, живет в Среднем городе»), но иногда оно бывает подробнее: «...лав. с прилавки Степана Олексеева, сына Ускова, суконника, живет в Среднем городе в Роговке в Великоулицком сте».

[2] Н. Ф. Окулич-Казарин неверно ставит знак равенства между Бродами и Кстовой [4, стр. 213—214]. Позже на основании плана 1740 г. он признает существование ц. Богоявления в пределах Среднего города недалеко от Кстовских ворот [11, стр. 112].

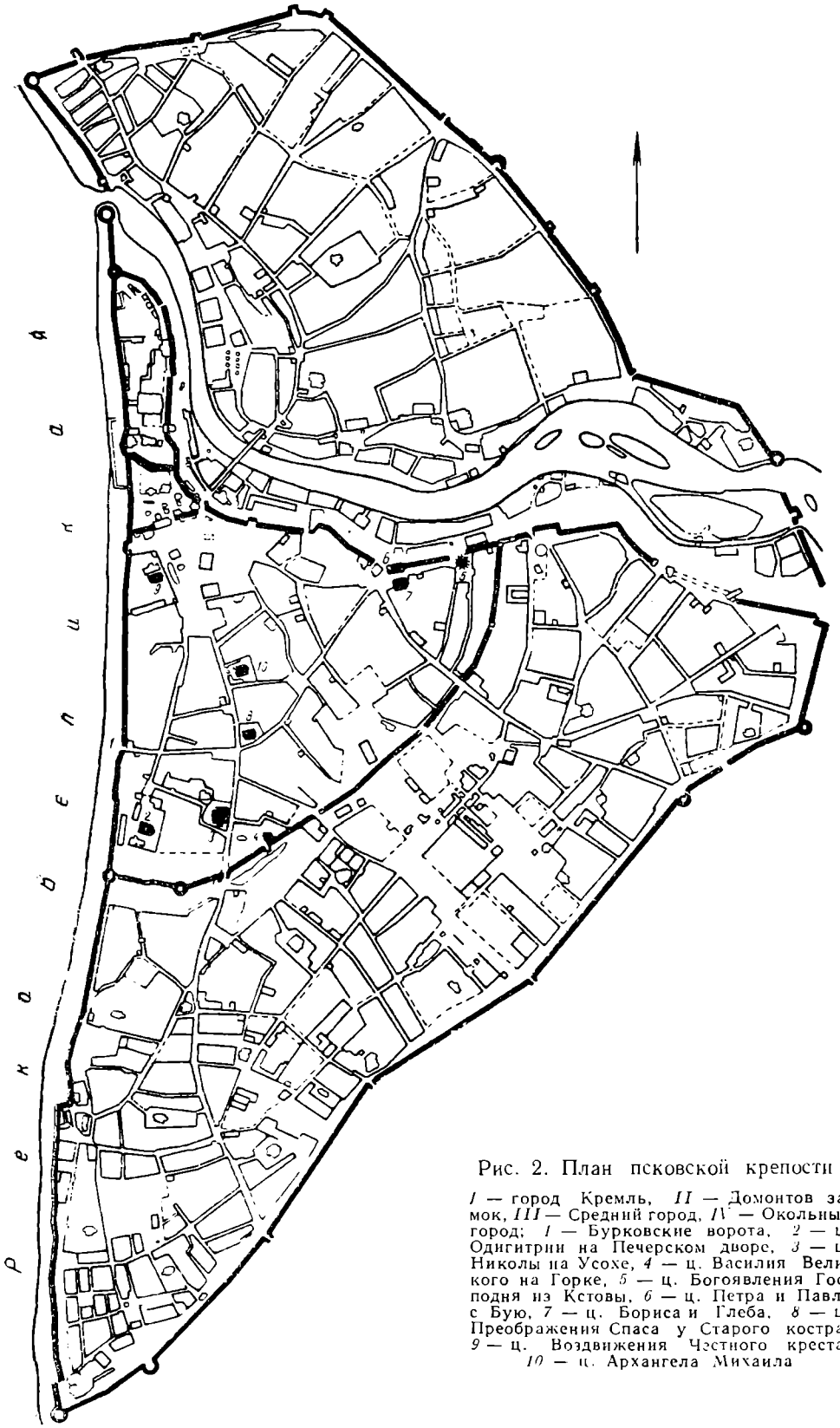


Рис. 2. План псковской крепости

I — город Кремль, *II* — Домонтов замок, *III* — Средний город, *IV* — Окольный город; *1* — Бурковские ворота, *2* — ц. Одигитрии на Печерском дворе, *3* — ц. Николы на Усохе, *4* — ц. Василия Великого на Горке, *5* — ц. Богоявления Господня из Кстовы, *6* — ц. Петра и Павла с Бую, *7* — ц. Бориса и Глеба, *8* — ц. Преображения Спаса у Старого костра, *9* — ц. Воздвижения Честного креста, *10* — ц. Архангела Михаила

ния, на котором была сделана батарея, и под церковью лежал порох, в 1710 г. в большой пожар подорвало» [11, стр. 120]. Ц. Богоявления с Кстовы дополняет список церквей, находившихся в пределах территории между стенами 1309 и 1375—1380 гг.

Церковь Петра и Павла с Бую сначала находилась, по-видимому, в углу стены 1309 г., судя по тому, что строительство этой стены начали на берегу р. Псковы именно от церкви Петра и Павла [7, стр. 14]. Позднее, в 1373 г., ц. Петра и Павла была перенесена на новое место [7, стр. 23], где стоит и сейчас (рис. 2, *6*). Утверждать категорически, входил ли этот участок в пределы стены посадника Бориса 1309 г. или церковь была вынесена за стену на посад, огороженный деревянной стеной, пока нельзя, так как единственный план, передающий цепочкой улиц направление стены 1309 г.,— план 1740 г.— не фиксирует направления стены на этом участке [11]. Следовательно, после 1373 г. ц. Петра и Павла могла находиться и вне стены 1309 г., хотя и рядом с ней (план 1740 г.). Местонахождение церкви Петра и Павла, таким образом, пока не может расширить наших представлений о границах Среднего города.

О месте ц. Бориса и Глеба по отношению к стене 1309 г. после 1434 г. можно сказать то же самое, так как она была поставлена рядом с Петропавловской [7, стр. 42] (рис. 2, *7*).

Церковь Преображения Спаса у Старого костра впервые упоминается летописью под 1384 г. как «свершенная каменная». Она не сохранилась до нашего времени. Судя по описанию пожара 1454 г. в летописи, церковь находилась возле стены 1309 г., в которой стоял Старый костер. Указание писцовой книги о расположении этой церкви на Великой улице [9, стр. 187] заставляет искать ее на пересечении Великой улицы и стены 1309 г., направление которых передается планом 1740 г. На этом пересечении на плане 1740 г. указана церковь, никак не обозначенная в пояснениях к плану. Церковь расположена рядом с линией стены 1309 г., с внутренней стороны. На плане Пскова И. Ф. Годовикова 1857 г. этой церкви нет, но ее место указано под номером 67: «Ныне дом купца Вельца. Место б. церкви Преображения (у Старого костра)» [12]. Следовательно, упомянутая церковь с плана 1740 г. является церковью Преображения Спаса у Старого костра и в интересующее нас время (конец XV—XVI в.) она находилась в пределах бывшей стены посадника Бориса 1309 г. (рис. 2, *8*).

В пределах стены 1309 г., но гораздо севернее, стояли и церкви Спаса на Площади у Государева двора, Власия против Государева двора и Воздвижения Честного креста. Две первые церкви находились рядом с Государевым двором, а церковь Воздвижения — на самом дворе[3]. Государев двор в XVI в. находился на Площади. Площадью летопись называет место Старого торга, ликвидированного в 1510 г. Раньше рядом со Старым торгом находился княжий двор, и государев двор после 1510 г. располагался на его территории (это ясно из сравнения упоминаний ц. Воздвижения в XIV и XVI вв.: в XIV в. летопись называет ее церковью на княжем дворе [7, стр. 24], после 1510 г. она упоминается как церковь Воздвижения на Государеве дворе [3; 9, т. 6, стр. 42, 80, 160, 163, 164, 167, 207, 224]). В XVII—XVIII вв. на месте княжего — государева двора находился пушечный, или казенный артиллерийский двор, хорошо известный по документам XVII в. и планам XVIII в. [9, т. 6, стр. 128, 163, 207, 224]. Пушечный двор с ц. Воздвижения на нем размещался к югу от Домантовой стены и Власьевской башни, против моста через р. Великую на берегу реки, т. е. на участке против ныне существующего моста имени Красной Армии (рис. 2, *9*). На этом участке располагались

[3] «Повелением государя царя Ивана Васильевича всея Руси слит сей колокол... в прословуще граде Пскове к Воздвижению Честного креста да к церкве Петру и Павлу... что на государеве дворе в лето 7080 седьмаго августа в день мастер Логин» — надпись на колоколе с Троицкой колокольни [3].

и другие названные церкви — Власия и Спаса с Площади, более точного местоположения которых мы указать не можем.

Остается выяснить положение церквей Архангела Михаила и Егория с Болота.

Церковь Архангела Михаила сохранилась до наших дней, хотя и не в первоначальном виде, но, судя по летописным данным и планам Пскова, на первоначальном месте. Местоположение ныне существующей церкви соответствует отмеченному на плане 1740 г. храму, находящемуся севернее ц. Спаса у Старого костра в пределах стены 1309 г. (рис. 2, *10*). Другая подробность, отмеченная писцовой книгой,— ц. Архангела Михаила стояла на Великой улице [9, стр. 181, 183, 293] тоже совпадает с положением указанного храма на плане 1740 г.

Положение ц. Егория с Болота (с Острой лавицы, с великой улицы) по письменным источникам неопределимо [4].

Итак, положение церквей, помещаемых писцовой книгой № 355 в Среднем городе, показывает, что четыре из этих церквей находились в пределах территории между стенами 1375—1380 гг. и 1309 г., пять — между стеной 1309 г. и Домантовой стеной, две — рядом со стеной 1309 г., но по какую сторону ее — не устанавливается. Положение одной не определено. Таким образом, для времени составления писцовой книги — 1585—1587 гг. под Средним городом подразумевалась территория от Домантовой стены к югу до стены 1375—1380 гг. Нет оснований считать, что Средний город псковских летописей, упоминаемый с 1510 г., обозначал другую территорию. Стены 1309 г. как крепостного укрепления уже не существовало. Уже в 1510 г. Средний город, ограниченный Домантовой стеной, крепостными стенами по берегам рек Великой и Псковы и стеной 1375—1380 гг., представлял единую, не разделенную другими укреплениями составную часть города.

Понятие «Средний город» возникло, конечно, не в 1510 г., когда его впервые употребляет летопись, а было, вероятно, связано, как указывалось выше, с постройкой новых укреплений вокруг Полонища и Запсковья в 1465 г. Следовательно, это понятие в том значении, которое установлено для XVI в., можно распространять и на конец XV в.

Следующей задачей является установление значения понятий «Застенье» и «Старое Застенье», встречающихся в псковских летописях. На основе разбора сообщений 1510 г. было показано, что эти понятия идентичны понятию «Средний город». Только ли для начала XVI в. известны эти понятия? Постоянно ли было их значение? Если нет, как оно изменялось? Подтверждается ли другими известиями вывод о равнозначности Среднего города, Застенья и Старого Застенья в начале XVI в.?

Приводим в хронологическом порядке все известные по летописям упоминания Застенья.

1320 г.— «В лето 6828. Бысть пожар велик во граде Пскове, загорелося от церкви св. Георгия, и погоре Застение все; толко детиньца святая троица оублюде в вижу».

1335 г.— «В лето 6844. Месяца сентября в 7 день бысть пожар велик во Пскове: загорелося в нощь оу Городица от Воронца; и погоре Застении все; а детинца бог оублюде».

1477 г.— «В лето 6986-е... Тоя же осени месяца октября 10 день, по нашим грехом бысть в Пскове пожар лют: загорелося в третеи час нощи, в пяток, от Сисоевых ворот от Федора от Дмитрова двора, и погоре всего града Застенье и до кола» [5].

---

[4] Предположительно можно считать ее находившейся в пределах стены 1309 г. на основании упоминания под 1320 г. ц. Георгия в Застенье, так как другая, позднейшей постройки, псковская церковь Георгия находилась вне стен Среднего города и в 1320 г. еще, по-видимому, не существовала. О Застенье см. ниже.

[5] III Псковская летопись [8, стр. 211]. Во II Псковской летописи сказано: «...погоре весь Псков» [2, стр. 56].

1510 г.— см. цит. выше сообщения 2-го Архивского и Строевского списков.

1535 г.— «Лета 7043... Того же лета поставил владыка Макареи двор в Пскове к площеди межи Великой оулицы и Петровской стороне, Застеньи...» [6].

1562 г.— «Лето 7070-го... Того же лета, апреля в 28 день, загореся в Пскове оу Новаго креста на Полонищи, и выгоре преже Полонище и торги, не оставило ничего, и на Запсковье перешло, и Запсковье и Застенье выгоре, и мелницы в городе и Подгорие и за Варламъем посад и до Лазаря и до Гремячиа горы за стеною; таков пожар не бывал николи же в Пскове... А толко бог помиловал, молитв ради пречистыя богородицы и всех святых, толко в Застеньи осталося, отняли церквей архаггела святого Михаила да Гавриила, да Спасову церковь да Николу чудотворца да Варвары мученицы да Печорской двор и церкви Одигитриа пречистыа, да Великого Василиа, да Петра и Павла и Бориса и Глеба, то место и дворы бог помиловал и сохранил» [8, стр. 241, 242].

Из приведенных сообщений видно, что понятие «Застенье» употреблялось в летописи с XIV в. Во всех случаях под Застеньем понимается пространство внутри стены. Это ясно из упоминания объектов и соотнесения их с существовавшими в одно время с ними стенами.

Крепостное строительство в Пскове было интенсивным, поэтому можно предполагать, что понятие «Застенье» расширялось с постройкой новых стен. Так ли это на самом деле?

Территория Застенья по сообщениям XVI в. включает в себя такие объекты как площадь (1535 г.), церкви Михаила и Гавриила архангелов, Спаса (у Старого костра или на площади), Николы (со Усохи), Варвары, Одигитрии, Василия Великого, Петра и Павла, Бориса и Глеба, Печорский двор (1562 г.), т. е. пространство между стеной Доманта и стеной 1375—1380 гг. Но, может быть, сообщение 1562 г. ограничено случайными обстоятельствами и Застенье простиралось дальше до стены 1465 г. Такое предположение исключается. Летопись подробно перечисляет выгоревшие районы, и Застенье — один из них: Полонище, Запсковье, Застенье, Подгорие, посад на Запсковье, Кром, Домантова стена. Таким образом, Застенье XVI в. было ограничено Домантовой стеной на севере и стеной 1375—1380 гг. на юге. Этот хорошо устанавливаемый по летописи вывод подтверждается данными писцовой книги № 355 1585—1587 гг., где в Застенье называются церкви Николы на Усохе, Михаила Архангела, Власия, Варвары со Усохи, Бориса и Глеба с Бую, Петра и Павла с Бую, Василия святого с Горки, Спаса от Старого костра, известные нам как церкви, находившиеся в пределах стен 1309 г. и 1375—1380 гг. и той же писцовой книгой часто упоминаемые как церкви Среднего города [9, стр. 51, 61, 178, 139, 181, 118, 247, 187, 171]. Территория Застенья и Среднего города, таким образом, совпадает. Идентичность этих топографических понятий для XVI в. подтверждается и встречающимися в писцовой книге № 355 указаниями на место жительства одного и того же лица: о дьячке Онтипке Микулине говорится в одном месте как о жителе Застенья, в другом — как о жителе Среднего города; то же относится к Ивану Михайлову, сыну Турсеневу [9, стр. 41, 31, 61, 27, 28].

Итак, вывод о равнозначности среднего города и Застенья, сделанный на основе сообщений 1510 г., подтверждается другими известиями XVI в. Надо думать, что для второй половины XV в. и, конкретно, для 1477 г., когда говорится о пожаре всего Застенья, значение понятия «Застенье» было таким же, что и в XVI в., как и значение понятия «Сред-

---

[6] III Псковская летопись [8, стр. 228]. В I Псковской летописи: «...того же лета начаша двор делати владычень во Пскове на площади за всемилостивым Спасом...» [7, стр. 107].

ний город». Это заключение вытекает из факта существования тех же линий крепостных сооружений, что и в XVI в. Заметим, что пожар 1477 г. начался от Сысоевых ворот, находившихся в стене 1375—1380 гг. [7, 8], и отсюда распространился на остальное Застенье.

Более ранние сообщения XIV в. о Застенье датируются 1320 и 1335 гг. В первом из них говорится о пожаре в Застенье, начавшемся от ц. св. Георгия. В Пскове было две церкви Георгия: ц. Георгия на болоте в Острой лавице и ц. Георгия на Взвозе, существующая и сейчас. Церковь Георгия на Взвозе, построенная, по летописным данным, в 1494 г., не может быть ц. Георгия, упоминаемой под 1320 г., даже если она и существовала раньше, так как она находится на Полонище, т. е. за пределами стены 1375—1380 гг. и, таким образом, никак не могла оказаться в Застенье. Местоположение каменной церкви Георгия на Болоте, построенной в 1370 г., как отмечалось выше, неопределенно. Известно лишь, что она находилась в пределах позднейшего Среднего города, т. е. для 1320 г.— либо в пределах стены 1309 г., либо за этой стеной, до границ будущего Среднего города. Этот вывод возможен лишь при совпадении ц. Георгия в Застенье 1320 г. и ц. Георгия на Болоте, если она существовала до 1370 г. Она могла бы быть деревянной. Такое совпадение при отсутствии упоминаний других георгиевских храмов очень вероятно. В данном случае мы будем исходить из этой гипотезы. Значит, Застенье по сообщению 1320 г.— это пространство внутри стены 1309 г. Территория вне этой стены 1309 г. называлась еще в 1375—1380 гг. посадом, даже будучи огорожена деревянной стеной [7, 8].

Городец в Застенье, упоминаемый под 1335 г., располагался в пределах стены 1309 г. Это ясно из известия 1339 г. о ц. Михаила и Гавриила архангелов в Городце [8]. О местоположении этой церкви говорилось выше.

Итак, два известия летописи о Застенье в первой половине XIV в. называют нам объекты в пределах стены посадника Бориса 1309 г.

К каким же частям города применимо это понятие в последующее время, до второй половины XV в.?

С 1309 г. до постройки стены 1375—1380 гг. Застеньем называлось пространство внутри стен посадника Бориса.

В 1375—1380 гг. пространство, огороженное каменными стенами, раздвинулось, и, возможно, именно тогда возникло понятие «Застенье», известное нам по сообщениям XV—XVI вв.,— пространство между Домантовой стеной и стеной 1375—1380 гг. Утверждать это категорически мы не можем из-за отсутствия письменных свидетельств о Застенье для конца XIV — первой половины XV в. Но предпосылки для перемены значения этого понятия после постройки стены 1375—1380 гг. появились.

Наконец, для конца XV—XVI в. Застенье имеет хорошо очерченные границы между стеной Доманта и стеной 1375—1380 гг.

Мы убедились, что понятие «Застенье» имеет исторический характер; оно меняло свое значение на протяжении освещенного летописью периода. Этим понятием можно твердо пользоваться для периода 1309—1380 гг. в применении к пределам внутри стен посадника Бориса и для XVI в.— в применении к пространству между Домантовой стеной и стеной 1375—1380 гг.

Для промежуточного периода это понятие может применяться во втором своем значении лишь предположительно, так как в обиходе и даже в не известных нам письменных источниках старое значение «Застенья» сохранялось, возможно, и после 1375—1380 гг.

Ясно, что при топографическом исследовании средневекового Пскова, как и вообще при историческом исследовании, свободное, необоснованное оперирование топографическими терминами должно быть исключено. Следует помнить о росте и изменении города и, следовательно, преходящем значении многих определений. Для Пскова это хорошо просле-

живается по летописи и другим источникам на изменении понятий «посад», «Застенье» и названий улиц, урочищ и т. п.

Выше говорилось о неверном толковании рассматриваемых понятий Н. Ф. Окуличем-Казариным. Он писал: «В 1375 г. псковичи заменили поперечную деревянную стену... плитяною. С тех пор под именем Среднего города стали разуметь все пространство между Довмонтовой крепостью и новою стеной; прежний средний город получил название Старого Застенья, а промежуток между старой стеной (1309 г.— *И. Г.*) и новой стал называться Новым Застеньем или просто Застеньем» [4, стр. 75]. Н. Ф. Окулич-Казарин распространил на XIV в. топографические термины, известные лишь с 1510 г.,— «Средний город» [7] и «Старое Застенье». Понятия «Новое Застенье» вообще нет в письменных источниках. Понятие «Застенье», как мы видели выше, никогда не применялось для территории, указанной Н. Ф. Окуличем-Казариным. Термин «Старое Застенье» объяснен неверно. Непонятно также, почему понятие «Средний город» в его позднейшем значении применяется ко времени до построения стены 1465 г.

При изучении исторической топографии мы не можем так вольно обращаться с источником. Небрежность в терминологии влечет за собой смысловую ошибку. Так же неправильно было бы, говоря о XIX в., называть деревню Черемушки Юго-Западным районом Москвы.

Если же говорить о Застенье 1309—1380 гг. как о старом, то только в том смысле, что есть два значения этого понятия: более древнее и менее древнее. Псковичи же, судя по письменным источникам, стали применять термин «Старое Застенье» в другом смысле. Вот данные псковских летописей:

1510 г.— Первое упоминание Старого Застенья в псковских летописях.

1540 г.— «В лето 7048. Того же лета совершиша 4 церкви камены: святых апостол Петра и Павла в Старом Застеньи» [8].

1550 г.— «Лета 7058. Месяца марта 23 день, нашего ради съгрешениа, загореся к томоу дни нощию оу Песках, оу святаго Михаила оу монастыре; и погоре от Большой стене и до Старого Застенья, от реки Пскве и до Великой реки, и Старое Застенье, и ничто же не оста, но токмо оу, Трупеховых оу полевых ворот оста 5 дворов, до поушечней сараи на Коневой площади. А каменых церквеи погорело 31, а в Домантовы стены 2 церкви сгорело. Ероусалим да Федор... а древяных церквей 15, а Михаила святыи оу Песках церковь развалилася, а Воздвиженье и Власеи церкви порасседалися» (Псковская III летопись).

Как видим, термин «Старое Застенье» применен только в Строевском списке III Псковской летописи [9]. Если не брать во внимание сообщения 1510 г., два других сообщения дают скудный материал о Старом Застенье: на территории Старого Застенья находилась церковь Петра и Павла; Старое Застенье отличалось как самостоятельный район от территории в Большой стене и от Домантовой стены, находясь где-то между ними. Единственное заключение можно сделать из этих данных: Старое Застенье каким-то образом совпадало с территорией Среднего города, о которой говорилось выше. Сопоставляя это заключение с анализом сообщения 1510 г., остается сказать, что Старое Застенье в XVI в. было равнозначно Среднему городу, как и Застенью. В данном выводе нас убеждают и сведения из писцовой книги № 355. В Старом Застенье названы церкви Богоявления Господня и Василия святого с Горки [9,

---

[7] Вслед за Н. Ф. Окуличем-Казариным эту ошибку повторила и С. А. Тараканова [14].

[8] Псковская III летопись [8, стр. 229]. В Псковской I летописи: «...в Старой стене» [7, стр. 109].

[9] Имеются в виду лишь списки, изданные А. Н. Насоновым в 1-м и 2-м выпусках Псковских летописей.

стр. 328, 181]. Эти церкви в том же источнике называются как церкви Среднего города (см. выше). Старое Застенье, таким образом, никак не ограничивалось стеной 1309 г., а распространялось и южнее, до стены 1375—1380 гг.

Если понятие «Застенье» возникло как обозначение пространства, ограниченного внешней стеной, понятие «Средний город» — как обозначение этой же части города по отношению к его целому, то чем объясняется возникновение и существование равнозначного им понятия «Старое Застенье»? Какова его история? Это понятие, в отличие от «Застенья», появилось в летописи лишь в известиях XVI в., одновременно с понятием «Средний город». Последнее понятие не могло возникнуть раньше 1465 г.— постройки стены Окольного города. С 1465 г. в Пскове появилась новая стена. Она горела, строилась вновь и в 1482—1484 гг. целиком была заменена на Запсковье каменной [8, стр. 63—64]. О времени постройки каменной стены на Полонище неизвестно, но с 1465 г. она поддерживалась и возобновлялась постоянно, судя по упоминаниям в летописи.

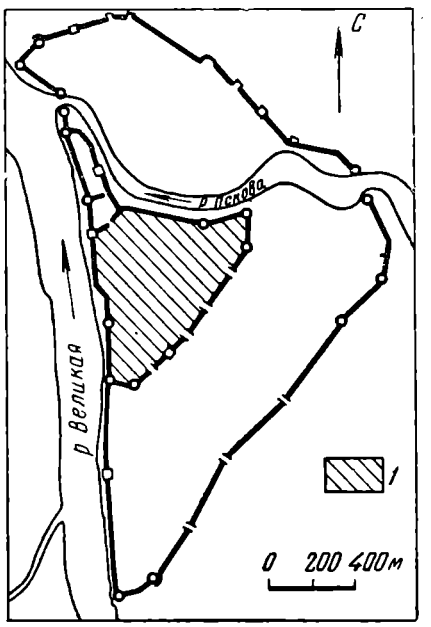


Рис. 3. Схема псковской крепости

1 — Средний город—Застенье—Старое Застенье (по письменным источникам конца XV—XVI в.)

Стена 1375—1380 гг. была «старой» по отношению к ней, так же, как раньше стена 1309 г. была «старой» по отношению к стене 1375—1380 гг. [7, стр. 41, 51]. Определение «Новая стена» для стены вокруг Полонища встречаем в летописи под 1465 г. «Старая стена» — так пишет летопись под 1503 г. о стене 1375—1380 гг. «...а се бы не тот господин князь Иван велел стеноу древяноу поставити около Полонища и Бродеи, ино все то бы дымом взялося и до старой стены» [7, стр. 88]. Интересно, что сообщению III летописи о Старом Застенье под 1540 г. соответствует сообщение I Псковской летописи о Старой стене. В 1533 г. были слиты три колокола «ко храму святого, великого Василия в Старой город на Горку [15].

Понятие «Застенье» не было уже точным в своем значении после постройки новой стены в 1465 г. Оно уточняется: Старое Застенье, т. е. территория за Старой стеной. Понятия «Новое Застенье» при этом не возникает, Полонище и Запсковье сохраняют свои названия.

И все-таки даже в XVI в. термин «Старое Застенье» более редок, чем просто «Застенье». Застенье в том значении, которое сложилось ко второй половине XV в., соответствовало новому понятию «Старое Застенье» и, надо думать, было сокращенным его выражением в повседневной речи, в летописании и часто в документах, как например, в XVI в. в писцовой книге № 355 (рис. 3).

Подведем итоги всему сказанному. Можно считать установленными границы Застенья, Старого Застенья и Среднего города для конца XV—XVI в. Сами перечисленные понятия равнозначны для этого периода, несмотря на разницу во времени и причинах их возникновения.

Для XVI в. (1309—1380 гг.) под Застеньем понимается территория, отличная от Застенья XV—XVI вв.: пространство внутри стен посадника Бориса.

Понятия «Средний город» и «Старое Застенье» не могут быть распространены на более ранние топографические единицы.

Распространение Н. Ф. Окуличем-Казариным, а вслед за ним другими исследователями позднейших топографических терминов на XIV—XV вв. и неверное толкование понятий «Старое Застенье» и «Застенье» необоснованны и должны быть отвергнуты.

Литература

1. Евгений, митрополит Киевский. История княжества Псковского с присовокуплением плана г. Пскова, ч. 1, Киев, 1831.
2. И. Ф. Годовиков. Описание и изображение древностей Псковской губернии вып. 1, Псков, 1880, стр. 18—19; вып. 2, Псков, 1881, стр. 22.
3. И. И. Васильёв. Археологический указатель г. Пскова и его окрестностей. ЗРАО, X, вып. 1—2 (новая серия), СПб., 1898, стр. 244—246.
4. Н. Ф.. Окулич-Казарин.. Спутник по древнему Пскову, изд. 2, Псков, 1913.
5. Сокровищница старой русской книжности (древлехранилище Научной библиотеки Псковского областного краеведческого музея). Сост. Л. А. Творогов, Псков, 1957, стр. 11.
6. Г. П. Гроздилов. Раскопки древнего Пскова. Археологический сборник, 4, ГЭ, Л., 1962, стр. 9.
7. Псковские летописи, вып. 1, М., 1941.
8. Псковские летописи, вып. 2, М., 1955.
9. Сб. МАМЮ, 5, М., 1913.
10. Сборник чертежей Москвы и ея окрестностей и города Пскова XVII столетия. Приложение ко 2-му тому ЗОРСА, СПб., 1861.
11. Н. Ф. Окулич-Казарин. Новые данные по топографии и истории Пскова. Тр. Псковск. археол. о-ва, вып. II, Псков, 1915, стр. 112.
12. И. Ф. Годовиков. Атлас рисунков к описанию псковских древностей и объяснения к нему. Рукопись, древлехранилище Псковского историко-художественного музея, л. V, объяснение к л. V.
13. Дело о сносе во Пскове от артиллерийского цейхгауза обывательского деревянного строения; тут же и о дворе майора Назимова (1740—1748). Артиллерийский исторический музей Академии артиллерийских наук, фонд крепостной, оп. 8, д. № 932.
14. С. А. Тараканова. Древний Псков. М., 1946, стр. 27.
15. А. Князев. Указатель достопамятностей г. Пскова. М., 1858, стр. 10.

С. П. БУРЛАЦКАЯ

ДАТИРОВАНИЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ АРХЕОМАГНИТНЫМ МЕТОДОМ

В статье [1], посвященной датированию археологических объектов при помощи археомагнитного метода, рассматривался вопрос о точности датирования, которая зависит от следующих факторов: 1) инструментальной ошибки измерения, 2) скорости изменения вектора геомагнитного поля во времени для изучаемого района, 3) точности датировки образцов, на основании измерения которых строились кривые изменения геомагнитного поля во времени.

Инструментальная точность археомагнитных работ составляет обычно несколько десятков минут (до 1°).

Первые исследования изменения геомагнитного поля для территории Советского Союза, в частности для Кавказа, проведенные нами на основании обсерваторных наблюдений для XVIII—XIX вв., показали, что скорость изменения вектора геомагнитного поля во времени разрешает датирование для этих мест с точностью примерно до 50 лет. Однако последние исследования показали, что геомагнитное поле в прошлом изменялось по своему направлению с гораздо большой скоростью, что значительно облегчает задачу датирования и повышает точность датировки. Изменение направления (наклонения) геомагнитного поля во времени, полученное на основе археомагнитных измерений для Кавказа, представлено на рис. 1. Определение возраста исследуемого образца производится при помощи сравнения величины наклонения I в образце и на кривой. Предполагая, что естественная остаточная намагниченность в образце по своему направлению и величине соответствует тому магнитному полю, которое существовало во время обжига, мы определяем это время.

Возможности датировки нагляднее проявляются на кривой рис. 2. На этом рисунке изображена кривая скорости изменения наклонения во времени. Как мы видим, скорость (v) в разные временны́е интервалы весьма различна, а поэтому и точность датировки будет разная. Еще лучше это видно на графике рис. 3. Здесь по оси абсцисс отложено время (в веках), а по оси ординат — величина, обратная скорости изменения I, т. е. величина, показывающая, за сколько лет наклонение (в среднем) изменяется на 1°, т. е. величина, характеризующая точность датировки.

Как видно из графика, точность (за исключением нескольких точек) не выходит за пределы 50 лет и в основном составляет 25 лет.

Таким образом, детальное исследование изменения магнитного поля земли археомагнитным методом за весьма длительный период времени: от начала нашей эры до наших дней,— произведенное нами для Кавказа, показало, что скорость изменения направления геомагнитного поля неодинакова — меняется от века к веку, причем в основном она больше,

чем предполагалось раньше. Поэтому и датировка для каждой конкретной эпохи будет производиться с разной точностью: от 25 до 50 лет при инструментальной точности измерений в 1° и прочих равных условиях.

Точность датировки сильно зависит от того, насколько точно датированы образцы, на основании измерения которых строилась кривая датировки. В частности, при построении кривой на рис. 1 объекты измерения были датированы с различной степенью точности: объекты, отно-

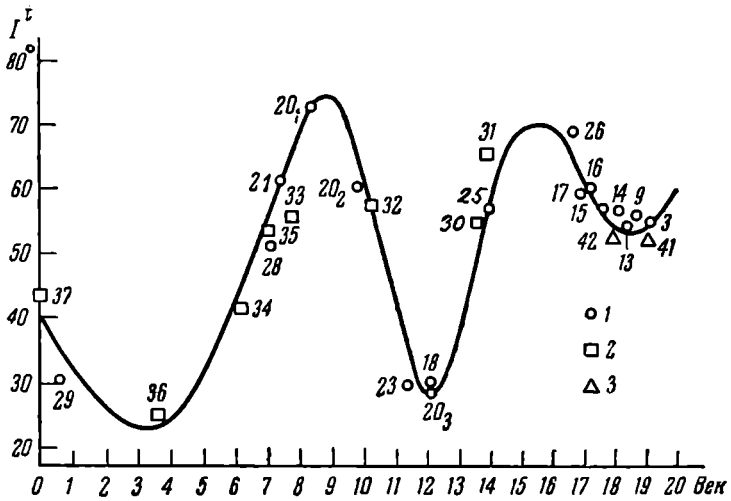


Рис. 1. Изменение наклонения во времени по археомагнитным измерениям кавказских образцов

1 — образцы ГрузССР, *2* — образцы АзербССР, *3* — образцы АрмССР

сящиеся к XVI—XIX вв., с точностью от 1 года до 5 лет; объекты, относящиеся ко времени от VIII до XVI в., были датированы с гораздо меньшей точностью — от 1 века до нескольких веков; и наконец, самые древние образцы из наших коллекций, относящиеся к концу III тысячелетия до н. э. датированы при помощи радиоактивного метода C^{14} с обычной для этого метода точностью [1]. Естественно, что кривая ранее XVI в. построена с меньшей точностью, чем для более позднего времени. Однако уверенность в построении этой кривой обусловливается тем обстоятельством, что образцы из разных мест, разного происхождения дали согласованные данные. Поэтому можно считать, что данный метод действительно обеспечивает точность датировки в 50—25 лет.

Надо обратить внимание еще на одно весьма существенное обстоятельство. Как видно из кривой на рис. 1, изменение направления геомагнитного поля (наклонения) носит циклический характер. Поэтому при датировке, казалось бы, может возникнуть затруднение в связи с тем, что одно и то же значение наклонения характерно для разных циклов. Однако археомагнитный метод дает возможность проводить датирование не по одной величине, а по двум, так как этим методом определяется не только изменение направления геомагнитного поля, но и его абсолютной величины. Это возможно тем более потому, что величины циклов направления поля и его абсолютной величины (напряженности) существенно различны. Это видно из сравнения кривых на рис. 1 и 4.

На рис. 4 представлена кривая изменения напряженности геомагнитного поля во времени. По оси абсцисс на графике отложено время, а по оси ординат — отношение напряженности геомагнитного поля в прошлые

[1] В данной работе приводится кривая только для последних 2000 лет.

эпохи к современному значению. Из кривых *1* и *4* видно, что если для изменения направления цикл равен примерно 1000 годам, то для изменения напряженности он равен примерно промежутку времени в 100 веков. Поэтому, если одинаковые значения наклонения могут встретиться примерно через 450—500 лет, то одинаковые значения напряженности могут появиться лишь через интервалы в 50 веков. Сочетание этих двух величин дает возможность проводить датировку более уверенно,

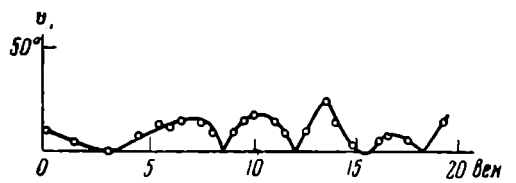


Рис. 2. Изменение скорости наклонения во времени для района Кавказа в прошлые эпохи

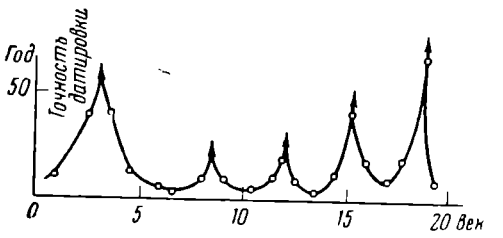
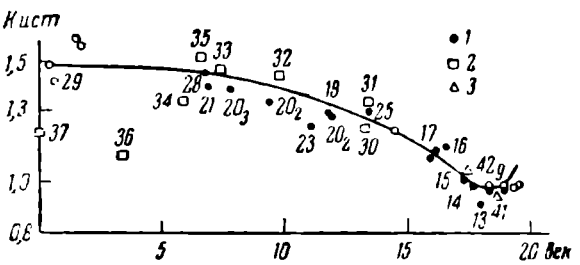


Рис. 3. График, характеризующий точность датировки археомагнитным методом

По оси абсцисс отложено время, по оси ординат— предельная ошибка измерения при датировке (в годах)

чем если бы она производилась только по одной величине. В настоящее время эти кривые (на рис. 1 и 4) дали возможность установить возраст (а в некоторых других случаях уточнить возраст) для некоторых грузинских образцов с точностью 25—50 лет.

В качестве примера уточнения датировки можно привести результаты измерения образца из объекта № 35 АзербССР. Образец был датирован V—VII вв. Однако в результате нагревов он дал значение I^t, равное 54°30′, и значение $K_{ист} = 1{,}51$. Если по значению $K_{ист}$ он мог примерно с одинаковой степенью точности относиться к любой точке интервала



Относительное изменение интенсивности геомагнитного поля во времени

По оси абцисс отложено время; по оси ординат — отношение интенсивностидревнего магнитного поля земли к современному знчению. *1* — результаты измерения грузинскихобразцов, *2* — азербайджанских, *3* — армянских

времени датировки образца, т. е. V—VII вв. (рис. 4), то по значению *1* (рис. 1) он может быть датирован только концом этого периода. Поэтому по археомагнитным данным его можно датировать VII в. Аналогичные рассуждения относятся к ряду образцов ГрузССР, для которых в таблице даны для сравнения интервалы датировки: археологические и археомагнитные. Как мы видим, степень точности определения возраста при помощи археомагнитных измерений везде порядка четверти века.

В качестве примера датирования образцов археомагнитным методом можно привести измерения двух грузинских образцов из районов Дма-

№ п/п	Образец	Археологическая датировка	Археомагнитная датировка
	Из Гегути		
1	1-й слой (I, II)	Примерно VIII—IX вв.	Конец VIII — начало IX в. (800±25)
2	2-й слой (III, IV)	Примерно X в.	Конец X в. (950—1000)
3	3-й слой (VI—VII)	Примерно XII—XIII вв.	Конец XII — начало XIII в. (1200±25)
4	Промежуточный слой (V)		Примерно конец X в.
5	Из Гурджаани (VIII)	VIII—IX вв.	Начало VIII в. (700—750)
6	Из Санагире (IX)	IX—X вв.	Нагрев в XIX в.?
7	Из Дманиси (X)		Начало XI в. (1025±1050)
8	Из Парцхиси (XI)		Конец IX в. (975±25)
9	Из Шиомгвиме (XII)	Начало XII в.	Конец XII в. (1150±25)
10	Из Кинцвиси (XIII)	XII—XIII вв.	Примерно XII—XIII вв.
11	Из Кимотесубани (XIV)	XII—XIII	Середина — конец XIV в. (1350—1400)

ниси и Парцхиси. Образцы были подвергнуты последовательным нагревам по методу Телье, в результате чего были получены для этих образцов кривые, представленные на рис. 5 и 6 соответственно для образцов; Дманиси и Парцхиси. На рис. 5 и 6 представлены кривые размагничивания естественной остаточной намагниченности образцов — кривые *1*; кривые *2* — кривые намагниченности образцов в лабораторном поле и, наконец, *3* — «опрокинутые» и умноженные на коэффициент *K* кривые *2*.

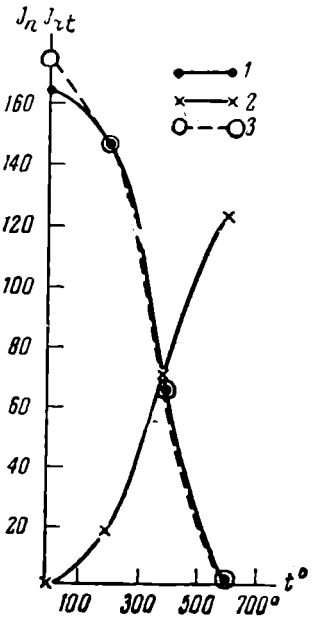


Рис. 5

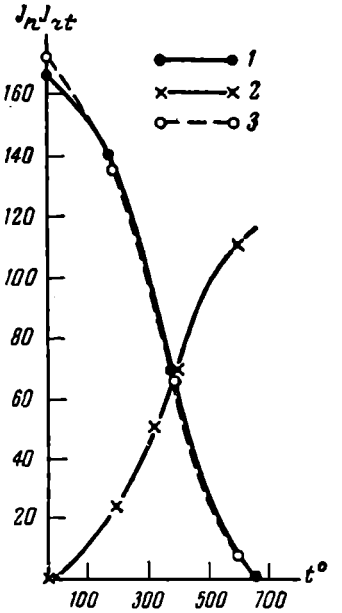


Рис. 6

Рис. 5.

1 — кривая размагничивания естественной остаточной намагниченности образца Дманиси; *2* — кривая термонамагничивания образца в лабораторном поле; *3* — кривая размагничивания истинного значения естественной остаточной намагниченности образца, которую он приобрел в древние эпохи. По оси абсцисс отложена температура.

Рис. 6.

1 — кривая размагничивания естественной остаточной намагниченности образца Парцхиси; *2* — кривая термонамагничивания образца в лабораторном поле; *3* — кривая размагничивания истинного значения естественной остаточной намагниченности образца, которую он приобрел в древние эпохи. По оси абсцисс отложена температура нагревов образца.

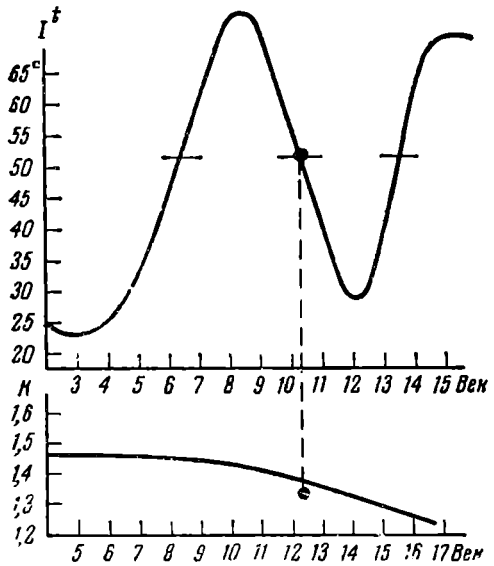


Рис. 7. Графический пример датирования образца Дманиси

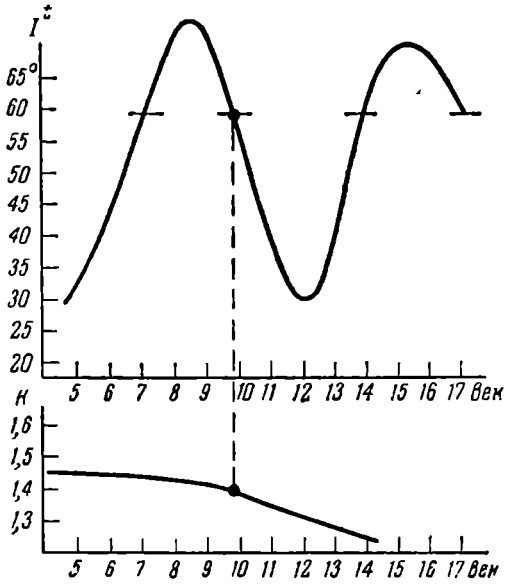


Рис. 8. Графический пример датирования образца Парухиси

Как видно из обоих графиков, кривые *1* и *3* очень хорошо налагаются друг на друга, что служит подтверждением того, что образцы не утеряли первоначальную намагниченность. Расхождение кривых в пределах 100° легко объяснить дополнительными нагревами, вполне вероятными. Из соотношения ординат этих кривых находится коэффициент K. Надо сказать, что для обоих образцов коэффициент K сохранял свое значение вдоль всего температурного интервала с точностью до 5%, что опять-таки свидетельствует о сохранности первоначальной намагниченности. Найденные таким образом значения K еще не являлись искомыми, их надо было умножить на коэффициент n, представляющий отношение лабораторного поля к современному значению поля в Грузии. Этот коэффициент перехода от лабораторного поля к полю in situ в нашем случае был равен 0,94. Умножив на это значение найденные коэффициенты, мы таким образом нашли величины истинных коэффициентов перехода от современного поля к древнему — $K_{ист}$. Для образца Дманиси это значение получилось равным 1,33, а для образца Парцхиси — 1,39. Значения углов наклонения получились для образца Дманиси — 52°57′, а для образца Парцхиси — 59°35′.

Если значение угла наклонения для образца Дманиси сравнить с кривой на рис. 1, то можно видеть, что оно повторяется примерно в VII, XI и XIV вв. Однако, учитывая значение $K_{ист}$ (рис. 4), равное 1,33, этот образец можно отнести только к XI в. Таким образом, как по значению угла наклонения, так и по значению $K_{ист}$ этот образец относится к началу — середине XI в. Это хорошо видно из графика на рис. 7.

Если таким же образом проанализировать данные, полученные для образца Парцхиси, то из графика на рис. 1 можно видеть, что по значению наклонения этот образец можно отнести к VII, X, XIV и XVII вв. Но значение коэффициента $K_{ист}$ (рис. 4) заставляет нас из этих трех эпох остановиться на X в. Таким образом, для этого образца как значение наклонения, так и значение $K_{ист}$ указывает на конец X в. (рис. 8).

Это первые примеры археомагнитного датирования, характеризующие возможности этого метода.

Объекты отбора образцов для археомагнитных исследований

Образцы из Грузии

I. Образцы Грузинского Общества охраны памятников культуры:

1. Современные образцы (Сабурталлинский з-д, Тбилиси), 1959 г.
2. Современные, реставрированные образцы, используемые при реставрации колокольни Анчисхати, 1958 г.
3. Жилой дом ул. Атарбекова, № 2 (1900—1901 гг.)
4. Пристройка к церкви св. Николая, ул. Хетагурова, № 7/9 (1901 г.)
5. Жилой дом по ул. Атарбекова, № 29/27 (проект 1860 г.)
6. Церковь св. Николая, ул. Хетагурова, № 7/9, 1856 г.
7. Храм св. Николая (Греческая церковь), 1846—1853 гг.
8. Жилой дом по ул. Дзеналадзе, № 40, проект 1851 г.
9. Жилой дом по ул. Дзеналадзе, № 33, проект 1850 г.
10. Башня Метехской тюрьмы, середина XIX в.
11. Жилой дом по ул. А. Чавчавадзе, № 4, проект 1846 г.
12. Шамхореци (Армянская церковь), 1844 г.
13. Колокольня Сионского собора, 1812 г.
14. Норашени (библиотека), 1793 г.
15. Могниси, 1751 г.
16. Сурб-Нишани, 1701 г.
17. Колокольня Анчисхати, 1675 г.
18. Лурджи Монастери (голубая черепица), конец XII в.
19. Урбниси — кирпич из кладки древнего жилого здания в городище Урбниси, квартал Квацхелеби; датирован археологически XXVI—XXIV вв. до н. э., датирован радиоактивным методом C^{14} XXVIII—XXVII вв. до н. э.

II. Образцы Института истории грузинского искусства АН ГрузССР:

20. Десять образцов из древнего грузинского дворца Гегути, относящихся к VIII—XIII вв.

Образцы из различных районов Грузии в пределах λ 42—46° и φ 42—45°:

21. Из Гурджаани, VIII—IX вв.
22. Из Санагире, IX—X вв.
23. Из Шиомгвиме, начало XII в.
24. Из Кинцвиси, XII—XIII вв.
25. Из Кимотесубани, XII—XIV вв.

III. Образцы лаборатории археологической технологии АН ГрузССР:

26. Кирпич из свода Тбилисского моста, 1640—1650 гг.
27. Кирпич из стены Базилики, VI—VII вв. Вашнарское городище Западной Грузии, Махарадзевский район, станция Мерия.
28. Кирпич из облицовки ямы VII—IX вв. г. Тбилиси, площадь Ираклия II.
29. Кирпич из черепичного погребения № 32, Мцхета, Самтаврский могильник, южный участок, примерно I в. н. э.

IV. Образцы Музея истории Азербайджана АН АзССР:

30. Барда, первая половина XIV в.
31. Барда, середина XIV в.
32. Орен-Кала, АзССР (черепица), X—XIII вв.
33. Мингечаур, черепица (три образца), VIII в.
34. Мингечаур, черепица, VI—VII вв.
35. АзССР, Хызы Юхары Фыхдыхан Бащмиш. кирпич. V—VII вв.
36. Хыныслы, № 404, III—V вв.
37. Шамахы-Хыныслы, инв. № 385, очажная подставка, I в. до н. э.
38. Шамахы-Хыныслы, № 290, черепица, I в. до н. э. или I в. н. э.

39. Кюль-Тепе, АзССР, кт-58, № 6, уч. 5, гл. 12 м, часть очажной подставки подковообразной формы с выступом, вторая половина III тысячелетия до н. э.

40. Кюль-Тепе, 1956 г., АзССР, кирпич (?), вторая половина III тысячелетия до н. э.

V. Образцы Института археологии АН АрмССР

41. Ханский дворец, кирпич, 1884 г.

42. Ханский дворец, кирпич, 1776 г.

43. Гос. Урарту, части из трех сосудов, VIII в. до н. э.

44. Образец Института археологии АН СССР, район Чечено-Ингушетии, кирпич, XI—VIII вв. до н. э.

45. Ховле — глиняная обмазка глинобитной стены здания селища Ховлегора, Каспской район, примерно VIII в. до н. э., образец Грузинского Общества охраны памятников культуры.

Литература

1. С. П. Бурлацкая. О датировании археологических объектов археомагнитным методом. СА, 1962, 3, стр. 99.

К 60-ЛЕТИЮ ЛИДИИ АЛЕКСЕЕВНЫ ЕВТЮХОВОЙ

В 1963 г. старшему научному сотруднику Института археологии АН СССР Лидии Алексеевне Евтюховой исполнилось 60 лет. Она родилась в Ленинграде 31 августа 1903 г. Рано появился у Лидии Алексеевны интерес к памятникам прошлого, к истории нашей Родины. В 1919 г., заканчивая среднюю школу, она одновременно начинает работать секретарем Педагогического института, а затем научным сотрудником Краеведческого музея в г. Ростове Ярославской области. В 1921 г. поступает учиться в Ростовское отделение Московского Археологического института, из которого в 1922 г. переводится на археологическое отделение Факультета общественных наук Московского университета.

Яркие лекции проф. В. А. Городцова, раскопки под его руководством были хорошей школой, и сразу по окончании Университета Лидия Алексеевна начинает самостоятельный путь археолога.

В 1924—1929 гг. она исследует славянские курганы и городища дьяковской культуры в Московской, Горьковской и Ивановской областях. Первые ее печатные работы с описанием результатов этих раскопок были опубликованы в «Трудах секции археологии РАНИОН», т. IV, «Трудах Иваново-Вознесенского о-ва краеведения» (1928 г.) и в сборнике «Советская археология» (т. V). Кроме того, она работает в экспедиции В. А. Городцова в Старой Рязани, а также принимает участие в раскопках Горбуновского торфяника на Урале под руководством Д. Н. Эдинга.

В 1925 г. Л. А. Евтюхова окончила Университет и была зачислена на должность научного сотрудника Государственного исторического музея, в котором проработала четверть века. Здесь она принимала активное участие в коренной перестройке музейной экспозиции археологических материалов, осветивших конкретную историю нашей Родины с марксистско-ленинских позиций. Новые материалы из раскопок Л. А. Евтюховой были включены в эту экспозицию Гос. исторического музея.

1930 г. был переломным годом в жизни Л. А. Евтюховой, определившим дальнейшее направление ее научной деятельности. В этом году она впервые едет на Алтай как сотрудник Саяно-Алтайской археологической экспедиции, возглавляемой С. В. Киселевым, и становится постоянным членом этой экспедиции, целеустремленным исследователем археологических памятников Сибири и Центральной Азии. Работая в течение многих лет в Горном Алтае, Минусинской котловине, Туве, Монголии, Лидия Алексеевна не только была неоценимой помощницей С. В. Киселева во всех его исследованиях, но внесла и свой большой вклад в нашу науку. Она ведет самостоятельные раскопки многих памятников, в том

числе таких уникальных, широко известных, как Копенский чаатас, китайский дом ханьского времени в окрестностях Абакана и др. При большом хронологическом диапазоне памятников, исследовавшихся Саяно-Алтайской экспедицией, у Лидии Алексеевны очень скоро наметилась увлеченность определенной тематикой — ранним сибирским средневековьем. Это определило выбор темы ее кандидатской диссертации «Археологические памятники енисейских кыргызов», которую она успешно защитила в 1946 г. В этой работе, изданной отдельной книгой, Лидия Алексеевна выделила из общей массы накопленного археологического материала Минусинской котловины, круг памятников енисейских кыргызов, существенно дополнив его богатейшими материалами из собственных раскопок, по новому раскрывшими глубину древней культуры предков современных хакасов.

В 1952 г. вышел в свет ценный труд Л. А. Евтюховой — «Каменные изваяния Южной Сибири и Монголии», основанный в значительной степени на материале, собранном ею во время поездок на Алтай, в Туву и Монгольскую Народную Республику. Впервые каменные изваяния рассмотрены здесь как исторический источник, способствующий изучению древней культуры центральноазиатских тюркоязычных народов.

С 1946 г. Л. А. Евтюхова свою музейную работу совмещала с работой в секторе первобытной археологии ИИМК АН СССР (ныне Институт археологии), а в 1950 г. перешла из Музея на основную работу в Институт. С 1953 г. до настоящего времени Л. А. Евтюхова — ученый секретарь и член комиссии Отдела Полевых исследований, а с 1957 г. заведует разделом «Публикации» в журнале «Советская археология».

Большой опыт полевых исследований Лидии Алексеевны, ее наблюдательность, скрупулезность фиксации и «чувство памятника» — выдвинули ее в ряды ведущих специалистов в области методики археологических исследований. Результатом этого являются ее методические статьи в КСИИМК АН СССР и в «Вестнике Академии наук СССР».

В списке научных трудов Л. А. Евтюховой насчитывается более 40 опубликованных работ и исследования, подготовленные для публикации. Они посвящены главным образом сибирским памятникам, исследования же последних лет — памятникам Монголии. В числе ее работ есть статьи и научно-популярного характера, например «Южная Сибирь в древности», напечатанная в сб. «По следам древних культур» (От Волги до Тихого Океана, М., 1954). В Большой Советской Энциклопедии напечатаны статьи по археологии Южной Сибири и методике археологических исследований.

С 1948 г. Лидия Алексеевна работает в Монгольской археологической экспедиции, возглавляемой С. В. Киселевым, как его неизменный помощник и заместитель. Целью экспедиции было разрешение проблемы древнемонгольской городской культуры. В 1948—1949 гг. полевые исследования этой экспедиции, проводимой совместно с Комитетом наук МНР, были посвящены раскопкам находящихся на территории Монголии древних городов: уйгурской столицы Харабалгас, столицы Монгольского государства Каракорум, основанной Чингисханом, и городов позднеуйгурского периода. Параллельно впервые на этой территории были успешно исследованы и раннетюркские курганы. В дальнейшем, во второй половине 50-х годов, работа экспедиции была направлена на изучение средневековых монгольских городов нашего Забайкалья, где в Читинской области были проведены раскопки Кондуйского дворца, а также города и могильника на р. Хирхира. Результатом этих обширных работ является коллективная монография «Древнемонгольские города». Ее издание так и не успел завершить безвременно ушедший от нас С. В. Киселев, и Лидия Алексеевна много потрудилась над окончанием и подготовкой к печати книги, обобщающей важнейшие результа-

ты многолетних исследований. В этой монографии Лидией Алексеевной написаны разделы: «Фрески Каракорума; Монеты Каракорума; Керамика Каракорума; Надписи на сосудах Каракорума; Изделия различных ремесел Каракорума». До этого в журнале «Советская археология» (№ 2 за 1957 г.) ею же опубликована статья «О племенах Центральной Монголии», написанная по материалам раскопок курганов в окрестностях Каракорума.

Л. А. Евтюхова всегда активно участвовала в общественной жизни.

После разгрома немецко-фашистских войск под Москвой, Лидия Алексеевна состояла членом Комиссии, выявляющей на месте ущерб, нанесенный захватчиками историческим памятникам, и руководила одной из бригад этой Комиссии.

Обладая большим опытом музейной работы, Л. А. Евтюхова уже много лет возглавляет организацию выставок экспедиционных материалов к ежегодным пленумам Института археологии и сессиям Отделения исторических наук, посвященным итогам археологических исследований в СССР. Огромная работа проведена ею также по подготовке зарубежных выставок в Нью-Йорке, Лондоне и Париже, посвященных достижениям советской археологии.

За свою плодотворную работу Лидия Алексеевна имеет правительственные награды — орден Трудового Красного Знамени, медали — За оборону Москвы и За доблестный труд в период Великой Отечественной войны. Имя Л. А. Евтюховой хорошо известно всем археологам, в коллективе Института она пользуется заслуженным уважением и любовью. Все сотрудники Института горячо поздравляют юбиляра и желают Лидии Алексеевне много лет здоровья, бодрости и плодотворного труда.

В. П. Левашова

К 60-ЛЕТИЮ МИХАИЛА КОНСТАНТИНОВИЧА КАРГЕРА

В 1963 г. исполнилось 60 лет со дня рождения и 40 лет научно-педагогической деятельности одного из видных советских археологов, доктора исторических наук Михаила Константиновича Каргера.

С именем Михаила Константиновича Каргера связан ряд интереснейших открытий и важных исследований в области древнерусской культуры, составляющих значительную часть фундамента советской славянорусской археологии и истории древнерусского искусства. Ему принадлежит более 100 печатных работ.

Окончив в 1923 г. Ленинградский (тогда — Петроградский) государственный университет, Михаил Константинович прочно связал с ним всю свою научную и педагогическую деятельность. В 1929 г. он стал доцентом Университета; в 1938 г. Ученый совет ЛГУ присвоил ему ученую степень кандидата исторических наук без защиты диссертации; с 1949 г. он руководит кафедрой истории искусства исторического факультета ЛГУ.

С 1929 г. он одновременно является и научным сотрудником Государственной академии истории материальной культуры (с 1937 г. преобразованной в Институт истории материальной культуры, с 1958 — в Институт археологии АН СССР).

Конец 20-х годов, когда М. К. Каргер пришел в ГАИМК, был очень сложным и бурным периодом в молодой еще советской науке. Вторгавшийся в нее марксизм встречал идейное сопротивление. В качестве одного из носителей новой марксистской методологии и был привлечен в ГАИМК старшим научным сотрудником Михаил Константинович Каргер.

Михаил Константинович пришел в ГАИМК как автор разнообразных по кругу тем работ по древнерусской художественной культуре. Это были и новые материалы для словаря о древнерусских живописцах, и работа об архитектурных взаимоотношениях Пскова с Москвой, и очень интересное исследование об изображении Ивана Грозного на иконе «Церковь воинствующая». Новизной темы и яркостью ее раскрытия отличалась и первая работа, выполненная М. К. Каргером в ГАИМК — о деревянных крепостных сооружениях г. Свияжска. В этих ранних работах уже определился подход молодого ученого к памятникам древности как к многосторонним историческим источникам. Они рассматриваются Михаилом Константиновичем через их художественную форму как носители разнообразнейших человеческих и общественных отношений в их производственно-ремесленном, социально-бытовом и классовом аспектах, что делает работы Михаила Константиновича глубоко историческими. Поэтому далеко не случайно, что когда в 30—40-х годах Михаил Константинович подошел к главной теме своих исторических штудий, к проблеме формирования древнерусской культуры в двух ее очагах — Киеве и Новгороде, то он включил в орбиту своих широких интересов не только известные шедевры, но и многочисленные археологические данные о городском ремесле, строительном деле, погребальных обычаях, социальных отношениях и т. д.

Когда началась Великая Отечественная война, советский патриот и коммунист М. К. Каргер в июле 1941 г. добровольцем уходит на фронт. В течение двух с половиной лет он сражается у стен родного Ленинграда, участвует в боевых операциях по прорыву блокады. В конце 1943 г., по ходатайству Президиума АН СССР, он отзывается с фронта для научной работы.

Все научные труды М. К. Каргера основаны на новых археологических материалах, добытых им во время полевых экспедиций. Особенно много сделал М. К. Каргер для историко-культурного и архитектурного исследования древнерусских городов. Экспедиции под его руководством осуществили в разные годы археологические, архитектурные и реставрационные работы в 20 городах, среди которых такие крупнейшие средневековые центры, как Новгород, Киев, Переяславль (Южный), Галич, Владимир-Волынский, Старая Ладога, Полоцк и Новогрудок. Напомним хотя бы исследование и последующую реставрацию под руководством М. К. Каргера выдающегося памятника новгородского искусства XII в.— Георгиевского собора в Юрьевом монастыре. Крупное научное значение имели изыскания в Новгородской Софии (1955 год), позволившие уверенно реконструировать первоначальный облик этого памятника.

В полевых работах Михаил Константинович проявил себя как талантливый организатор и вдумчивый ученый. Все археологические раскопки Михаила Константиновича неизменно сопровождаются не только находками богатейшего вещевого материала, но и открытием крупных оригинальных памятников каменного древнерусского зодчества. Достаточно назвать грандиозный храм-мавзолей в Киевском Вышгороде, галицко-волынские ротонды, архитектурные комплексы Переяславля Хмельниц-

кого, чтобы оценить все то новое, что внес Михаил Константинович в историю древнерусского зодчества.

Не менее блестящим было открытие Михаилом Константиновичем целого древнерусского города (по-видимому, летописного Изяславля), погибшего во время татаро-монгольского нашествия. Необыкновенная результативность археологических раскопок М. К. Каргера снискала ему популярность археолога, «видящего сквозь землю». На самом деле этот успех является результатом чрезвычайно вдумчивой подготовительной научной работы.

Михаил Константинович вписал целые новые разделы в историю древнерусской художественной культуры. Его перу принадлежат главы по архитектуре и живописи в «Истории культуры древней Руси», удостоенной в 1952 г. Государственной премии.

Овладение громадным историко-археологическим материалом позволило Михаилу Константиновичу создать капитальный двухтомный труд «Древний Киев» (1958—1961), в котором не только обобщены все старые данные о «матери городов русских», но впервые и на новом оригинальном материале освещены такие важные вопросы, как дофеодальная история города, социальная топография, особенности киевского каменного зодчества и его взаимоотношения с византийским и т. д. Первый том этого труда был защищен М. К. Каргером в 1959 г. в качестве докторской диссертации. В 1963 г. эта монография отмечена первой премией Ленинградского университета. В указанном исследовании наиболее полно и ярко проявились качества Михаила Константиновича как ученого-марксиста: его обширная эрудиция, исчерпывающее знание всех источников и деталей истории вопроса, интерес к социальной стороне жизни прошлого, научная точность изложения, принципиальность, свобода от легковерных гипотез. Все это обеспечивает труду М. К. Каргера долгую научную жизнь.

Сорокалетняя научная деятельность Михаила Константиновича Каргера неразрывно сочетается с большой педагогической работой в ЛГУ и в Институте живописи, скульптуры и архитектуры Академии художеств, где профессор М. К. Каргер с 1939 г. заведовал кафедрой истории русского искусства. С 1951 г. Михаил Константинович возглавляет группу славяно-русской археологии Ленинградского отделения Института археологии АН СССР. За большую научно-педагогическую работу Михаил Константинович удостоен в 1953 г. высшей награды — ордена Ленина.

В настоящее время Михаил Константинович находится в полном расцвете своих творческих сил. Пожелаем ему новых успехов в его дальнейшей работе.

Г. К. Вагнер, А. Н. Кирпичников

К 60-ЛЕТИЮ ОТТО НИКОЛАЕВИЧА БАДЕРА

В 1963 г. исполнилось 60 лет старшему научному сотруднику Института археологии АН СССР, известному советскому археологу Отто Николаевичу Бадеру. Он родился 29 июня 1903 г. в с. Александровском, б. Гадячского уезда Полтавской губ. в семье лесничего. С детских лет любовь к природе сочеталась в нем со стремлением проникнуть в тайны древнейшего прошлого человеческого общества. В 16 лет он был одним из организаторов Бельского общества краеведения, от которого в 1924 г. послан делегатом на I Всероссийский съезд краеведения. В 1922 году Отто Николаевич поступил в 1-й Московский гос. университет и окончил его в 1926 г. по археологическому отделению факульте-

та общественных наук. Свою научную и музейную деятельность О. Н. Бадер начал еще в 1924 г. в Государственном музее Центрально-промышленной области. В 1926—1941 гг. он работал в Научно-исследовательском Институте антропологии 1-го МГУ, а с 1932 по 1941 г.— ст. научн. сотрудником Гос. академии истории материальной культуры. В 1937 г. О. Н. Бадер защитил кандидатскую диссертацию.

В период Великой Отечественной войны Отто Николаевич был призван в ряды Советской Армии. В 1946—1955 гг. он работал доцентом и заведующим Кабинетом археологии Пермского Университета. С 1955 г. О. Н. Бадер работает в Институте археологии АН СССР в должности старшего научного сотрудника.

Имя О. Н. Бадера широко известно в среде советских и зарубежных археологов как ученого, обогатившего советскую историческую науку крупными исследованиями по различным вопросам истории первобытного общества.

Перу Отто Николаевича принадлежит свыше 250 работ. Среди них есть крупные монографии, как например: «Археологические памятники Москвы и ее окрестностей» (МИА, 7, 1947), «Городища Поветлужья» (МИА, № 13, 1947 г.), «Памятники Турбинского времени в Среднем Прикамье» (МИА, № 99, 1962), «Балановский могильник» (М., 1963) и др. Труды О. Н. Бадера посвящены разнообразным вопросам археологии, главным образом изучению памятников эпохи палеолита и бронзового века.

Его исследования по палеолиту Крыма и Урала внесли значительный вклад в сокровищницу советской археологической науки. Им исследованы и опубликованы такие замечательные памятники, как: мустьерская стоянка Волчий грот, стоянка Чагаран-Коба в Крыму, верхнепалеолитические «стоянки Талицкого» на Западном Урале и «Медведь камень» на Восточном Урале, стоянка «Сунгирь». Наконец, он сделал крупные открытия в области изучения наскальных палеолитических изображений в Каповой пещере на Урале, получивших мировую известность. Свои исследования по палеолиту Отто Николаевич тесно увязывал с изучением четвертичной геологии. Он является членом советской Секции Inqua, Четвертичной комиссии АН СССР и Комиссии по изучению геологии и географии Карста.

Значительное число научных работ О. Н. Бадера посвящено и вопросам мезолита Крыма. По мезолиту Прикамья им разработана и опубликована периодизация его различных этапов развития.

О. Н. Бадер является одним из пионеров широкого изучения неолитических памятников Волго-Окского междуречья. Вместе с М. В. Воеводским им была выявлена балахнинская неолитическая культура. Он высказал новую точку зрения на происхождение волосовской культуры и на связи ее с Прикамьем. По вопросам неолита Волго-Окского междуречья и Прикамья им изданы десятки статей и отчетов.

Особый интерес представляют его исследования в области изучения культур эпохи бронзы лесной полосы европейской части СССР и Прикамья. Здесь нельзя не отметить его крупные монографии по турбинской и фатьяновской культурам. Им впервые выявлена и охарактеризована

поздняковская культура конца бронзового века. Занимаясь вопросами древнейшей истории Волго-Окского междуречья и Прикамья, Отто Николаевич изучал ее развитие неотрывно от природного окружения. Его выводы о ксеротермическом периоде и о существовании более позднего, второго ксеротермического периода получили широкое признание со стороны геологов и палеоботаников.

Большое количество работ О. Н. Бадера посвящено и культурам железного века (дьяковской, ананьинской и др.). Его обоснованные взгляды в решении вопроса о происхождении ананьинской культуры получили широкое признание среди специалистов. Нельзя также не отметить и большого вклада О. Н. Бадера в изучение истории «малых народов», населяющих СССР (коми, удмуртов, пермяков, мари и др.). При выяснении вопросов их этногенеза О. Н. Бадер, наряду с огромным археологическим материалом, привлекал также широкий этнографический материал и архивные источники. Вопросы истории славян (кривичей и вятичей), истории Москвы, уральских заводов, музееведения, краеведения и т. д. также нашли свое отражение в научной деятельности О. Н. Бадера.

Свою научную деятельность Отто Николаевич строил на основе огромных полевых работ. Он является прекрасным археологом-разведчиком. Им открыты и обследованы сотни разнообразных археологических памятников в Крыму, Приволжье, Прикамье и Приуралье.

Он возглавлял крупнейшие археологические экспедиции Института археологии АН СССР (экспедиции АН СССР на новостройках — в зоне строительства канала Москва-Волга, Азово-Черноморская экспедиция АН Украины, Камская и Воткинская экспедиции Пермского гос. университета и АН СССР). Им опубликованы статьи по методике исследования археологических памятников и проведений разведок.

Отто Николаевич не замыкается в узкие рамки кабинетного ученого, а ведет и широкую деятельность по популяризации достижений советской археологической науки. Им опубликованы научно-популярные книги, как, например, «Археологические памятники Прикамья» (Пермь, 1950), «На заре истории Прикамья» (Пермь, 1958, совместно с В. А. Оборины) и др.

Вместе с научной работой О. Н. Бадер вел и большую музейную работу. В Гос. музее Центрально-промышленной области им был создан археологический отдел; в Горьковском, Вязниковском, Кимрском, Калининском и других музеях им были экспонированы археологические отделы. Он организовал новый музей археологии Прикамья в Пермском гос. университете, участвовал на многих музейных конференциях и т. д.

Вся широкая научная и музейная деятельность О. Н. Бадера была связана и с педагогической работой, начатой им в 1926 г. Он читал лекции по общему курсу археологии, палеолиту СССР и другим специальным курсам в Московском гос. университете, Пермском гос. университете, на высших музейных курсах. Им воспитано несколько поколений советских археологов, создана научная школа уральских археологов.

Все товарищи по работе и ученики горячо поздравляют Отто Николаевича с шестидесятилетием и желают ему дальнейшей плодотворной научно-общественной деятельности.

Д. А. Крайнов

Публикации

М. М. КОБЫЛИНА

ИССЛЕДОВАНИЯ ФАНАГОРИИ В 1959—1960 И 1962 гг.

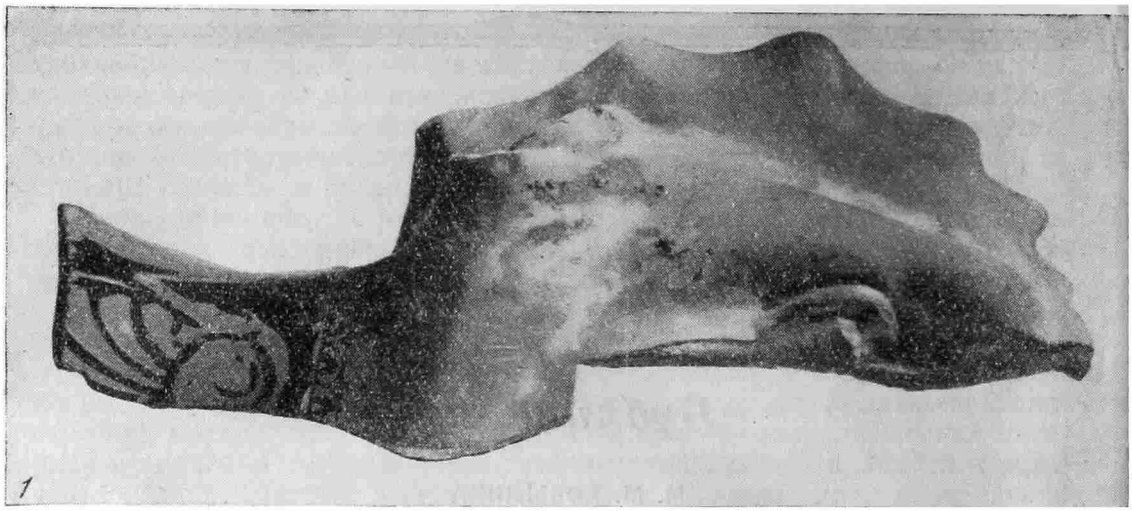
В 1959 г. после трехлетнего перерыва были возобновлены раскопки Фанагории, продолжавшиеся далее в 1960 и 1962 гг. Раскопки велись объединенными силами ИА и ИИИ АН СССР и ГМИИ имени А. С. Пушкина[1]. Раскопки городища последних лет были продолжением исследований его нижнего плато и южной части верхнего плато. Кроме того, в 1960 г. в связи с сельскохозяйственными работами фанагорийского винсовхоза были проведены большие раскопки восточного курганного некрополя Фанагории [1].

Как всегда, производилось обследование прибрежной части нижнего плато городища, размываемой морем. Ежегодно во время сильных ветров волны разбивают обрыв городища, образуются трещины, в море отваливаются огромные куски культурного слоя. Но под морским песком у самого обрыва сохраняются древнейшие слои города. В 1955 г. на берегу были обнаружены днища трех виноделен первых веков нашей эры [2], часть прекрасной кладки уже унесенного морем сооружения III в. до н. э., а также развал сырцовой кладки сгоревшего здания IV в. до н. э. В 1962 г. этот развал был разобран, под ним оказалась керамическая засыпка, уходящая на глубину 2 *м* от поверхности воды в заливе. Это было огромное количество крупных обломков амфор V и IV вв. до н. э., преимущественно гераклейских, фасосских и хиосских, а также обломки черепицы боспорской и фанагорийской, среди последних была черепица лаконского типа; в значительно меньшем количестве — чернолаковая и расписная аттическая керамика V и IV вв. до н. э. (рис. 1, *1, 2*) и прекрасные образцы терракот фанагорийского производства.

Исследование нижнего плато велось с 1939 г. в центральной прибрежной части (северный раскоп). С расширением раскопа вскрытие нижних слоев на большой площади оказалось весьма затруднительным из-за морской воды и обилия грунтовых вод, строительные остатки уже III—II вв. до н. э. оказывались лежащими в воде. Поэтому в 1959 г. раскопки нижнего плато были передвинуты выше, на 92 *м* к югу от северного раскопа. Подробное описание этого раскопа мною опубликовано [3].

В верхних слоях центрального раскопа, как и на северном раскопе, были обнаружены хорошо сохранившиеся каменные фундаменты жилых домов, выложенные елочкой, и черепяно-каменные вымостки улиц и

[1] В Фанагорийской экспедиции работали: М. М. Кобылина, Е. Г. Кастанаян, Г. А. Цветаева, Г. И. Гунькин, Э. Я. Николаева, Е. М. Алексеева, М. А. Карповская, И. Д. Марченко, Н. М. Лосева, А. К. Коровина, Г. И. Соколов, В. С. Забелина.



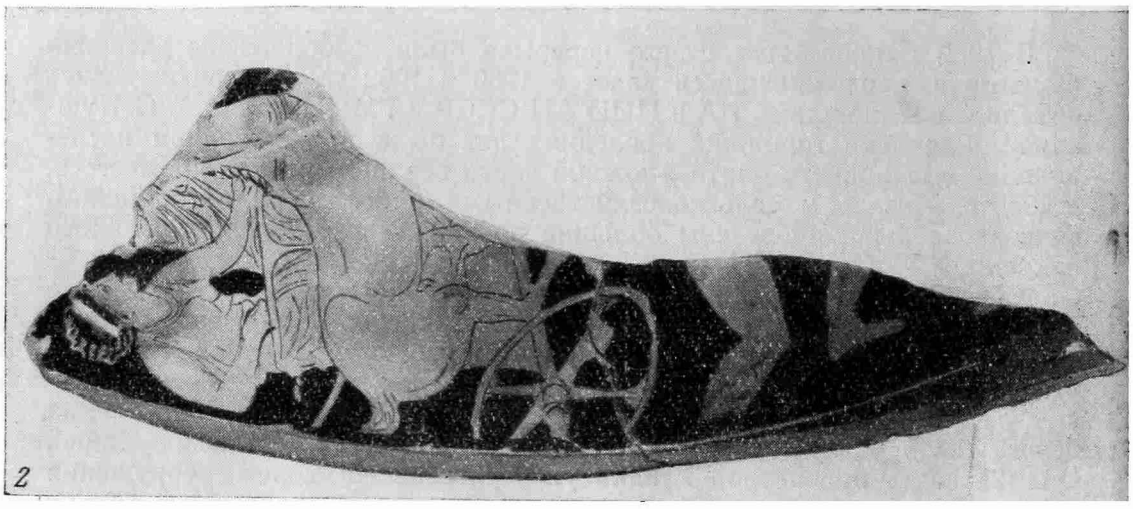


Рис. 1.

1 — фрагмент ритона с головой грифа начала IV в. до н. э.; *2* — фрагмент крышки краснофигурной леканы конца V в. до н. э.

переулков средневекового периода, а под ними полуразрушенные остатки города античного периода.

Рядом с огромной средневековой ямой от выборки камня, доходившей до глубины 7 *м*, сохранился культурный слой VI в. до н. э., свидетельствующий, что эта часть города была не только центральной, но и древнейшей; ясно, что архаический город, открытый в 1939—1940 гг. В. Д. Блаватским на береговом и северном раскопе, простирался к югу, вероятно, на все нижнее плато. Из открытых здесь античных сооружений особенно интересна многослойная черепяная мостовая улицы I в. шириною 3,7 *м* и примыкавшее к ней с запада подвальное помещение большого здания (рис. 2). В 1959—1960 гг. была раскопана часть этого подвала, перестроенная в III в. под жилье с двумя комнатами. В одну из них вела лестница, в стене была открыта ниша и рядом с ней вкопанная горлом вниз верхняя часть амфоры. Подвальные помещения, сохранившиеся полностью, открыты в Фанагории впервые: они напоминают подвалы Ольвии, со строительством которой Фанагория имеет много общего.

Раскопки южной окраины верхнего плато дали яркий материал, свидетельствующий о страшном разгроме города гуннами. Исследования

Рис. 2. Подвальное помещение III в.

юго-восточной части верхнего плато (Керамик), ведшиеся с 1951 г., обнаружили, что верхний культурный слой со следами пожарища относится к IV в. Средневековый же слой здесь отсутствовал. Было выяснено, что эта часть античного города после гуннского нашествия не восстанавливалась и была заброшена.

В 1962 г. произведены небольшие раскопки на юго-западной окраине верхнего плато с целью выяснения стратиграфии этой части городища. Известно, что в 1879 г. В. Т. Тизенгаузен копал в южной части городища, выходившей на почтовую дорогу [4]; еще видны огромная яма и выкид этого раскопа на самом склоне юго-западной окраины городища. В своем отчете В. Т. Тизенгаузен указывает, что здесь он обнаружил плотный мусорный грунт толщиной около 5 *м*, с обломками сосудов, амфорных ручек, клейменых горл и пр. Судя по месту раскопа, В. Т. Тизенгаузен копал осыпь городища. Наш раскоп 1962 г. был расположен в 82 *м* к северо-западу от раскопа В. Т. Тизенгаузена, в 50 *м* от западной границы городища (западная граница городища, граничащая с некрополем, установлена раскопками В. Д. Блаватского в 1938 г.— раскоп Д). Здесь были открыты культурные напластования от IV в. до н. э. по IV в. н. э. Средневекового слоя не было. Таким образом, выяснилось, что не только юго-восточная часть верхнего плато, но и юго-западная после гуннского разгрома была заброшена, тогда как центральная часть города очень скоро отстроилась — монументальные остатки зданий V в., открытые на северном раскопе, еще сохраняют традиции античной архитектуры.

Особого внимания заслуживает обнаруженная в верхней части раскопа городская свалка большой мощности — около 4 *м*. Очевидно, сюда свозился весь городской мусор, когда производилась очистка города от развалин после гуннского разгрома и началась новая стройка. Эта свалка заключает массу битой посуды, обгорелых костей животных, а также шлаков и большое количество углей, золы, камней. Свалка хорошо датируется обломками краснолаковых блюд, аналогичных найденным в могиле 50 на холме С [5], а также узкогорлыми амфорами IV в. и фрагментами стеклянных сосудов зеленоватого цвета с голубыми глазками. Обращает на себя внимание обилие облицовочных мраморных плиток — белых, пестрых, красных и алебастровых желтого цвета, столь характерных для декора позднеантичных зданий. В этой свалке много облом-

ков сероглиняной лощеной посуды, особенно чаш и больших сосудов с орнаментом в виде лощеных параллельных полос и сетки, вдавленных поясков, прорезанных кружков и треугольников, много также обломков лепных сосудов. Эта керамика свидетельствует о сарматизации античного города в последний период его существования.

Материк — киловая глина — был открыт здесь на глубине 5,5 *м*. Прямо на материке лежал культурный слой IV в. до н. э. Выяснилось, что юго-западный край территории городища был впервые заселен в IV в. до н. э. в период экономического расцвета Фанагории.

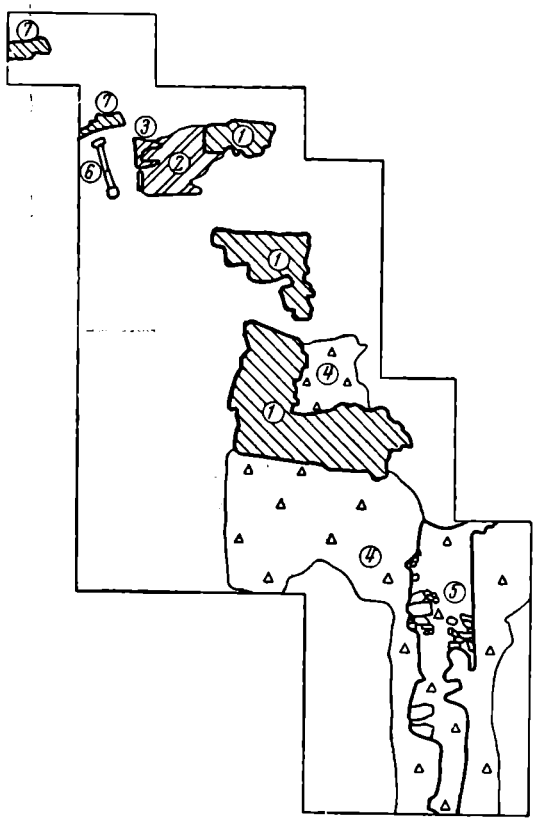


Рис. 3. План остатков крепостных сооружений V—II вв. до н. э.

1 — основание крепостной стены III—II вв. до н. э.; *2, 3* — остатки сооружений III—II вв. до н. э.; *4* — керамическая свалка IV—III вв. до н. э.; *5* — основание стены V—IV вв. до н. э.; *6* — проезд ворот; *7* — остатки сооружений к северу от ворот V—IV вв. до н. э.

В 1959—1960 гг. был исследован самый край юго-восточного района городища, а также два небольших холма: один, отделенный от городища проезжей дорогой (Сенная — Тамань), другой — между проезжей дорогой и линией железной дороги. Эти последние холмы оказались отрезанными частями городища. Здесь на материке лежал культурный слой IV в. до н. э. Таким образом, как юго-западная окраина, так и юго-восточная говорят о том, что город в IV в. до н. э. занимал всю территорию современного городища, протянувшуюся в южном направлении.

Раскопки юго-восточной окраины города за последние годы уточнили стратиграфию культурных напластований, открыли здесь продолжение на юг района гончарных печей первых веков нашей эры, новые массивы керамической свалки IV и IV—III вв. до н. э. под ними и, что особенно интересно, остатки древнейших укреплений Фанагории.

К IV в. относится развал еще одной печи и угол каменного основания здания, возможно дома гончара. Под каменным основанием залегал развал печи III в. (врезавшейся в более раннюю) с большим количеством обломков готовых и еще не обожженных изготовлявшихся здесь же амфор и других сосудов.

Керамическая свалка IV—III вв. до н. э. (рис. 3, *4*) была открыта в 1953 г. под массивным каменным основанием крепостной стены III—II вв. до н. э. [6] (рис. 3, *1*). Дальнейшие раскопки вскрыли продолжение этой свалки на юг, показали, что она залегала неравномерно, местами толщина ее равнялась 1 *м*. Нижний слой ее относился к IV в. до н. э., верхний пласт — к IV—III вв. до н. э. [7]. В свалке заключено огромное количество керамики, особенно клейменых амфор IV в. до н. э., среди которых преобладают гераклейские и фасосские амфоры, а также великолепная аттическая чернолаковая посуда (более всего фрагментов киликов и канфаров); есть некоторое количество фрагментов посуды и терракот VI и V вв. до н. э. Обращает на себя внима-

ние очень высокое качество как привозной, так и местной тонкостенной посуды.

Из массы находок отметим здесь аттический флакон в виде миндалины (рис. 4) V в. до н. э., терракотовую статуэтку сидящей богини V в. до н. э., терракотовую голову, вероятно Афродиты, тончайшей работы III в. до н. э. (рис. 5) [2].

Раскопки 1959—1960 гг. обнаружили под этой свалкой остатки каменного основания крепостной стены, ориентированной с севера на юг (рис. 3, *5*), ее продолжение было обнаружено на отрезке городища за проезжей дорогой, находящемся на расстоянии 25 *м* к югу от раскопа Керамика. Фундамент был выложен из огромных плоских камней песчаника. Некоторые камни были вывернуты из первоначального положения, местами от них остались только осколки и каменная крошка. Кладка лежала на песчаной подсыпке неодинаковой толщины, очень мощной (до 1 *м*) к краю городища и, очевидно, служившей для выравнивания почвы. Материк здесь — серая глина.

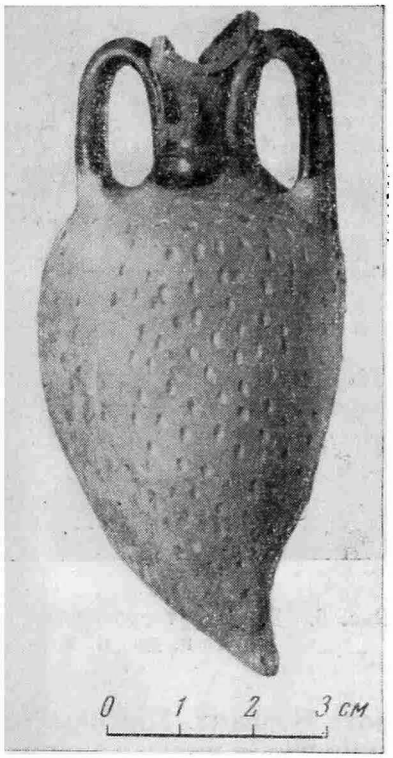


Рис. 4. Флакон в виде миндаля V в. до н. э.

В северной части раскопа Керамика гакже были открыты остатки древних укреплений, которые заслуживают специального рассмотрения. Одна кладка (рис. 3, *6*) выделяется своей законченной и симметричной формой, ориентирована с северо-северо-запада на юго-юго-восток. Средняя часть представляет собой две вертикально поставленные массивные плиты мягкого известняка, пригнанные плотно одна к другой; перпендикулярно к ним с каждой стороны прилегает по камню. Сверху плиты имеют округлые выемки. Размеры плит почти одинаковы: толщина 0,16 *м*, длина одной 1,45, другой — 1,1 *м*, высота одной 0,45, другой — 0,5 *м* (рис. 6). Поверхность плит грубо обработана, у южной плиты сбоку виден железный стержень в отверстии, залитом свинцом. Аналогии позволяют считать, что эта кладка представляет собой порог проезда ворот, который слегка поднимался над поверхностью дороги и служил препятствием для открытия створок ворот снаружи; поверхность плит протерлась колесами, почему и образовались выемки. Самым ярким примером таких следов колес может служить диалкос на Истме — дорога, сооруженная коринфским тираном Периандром специально для перевозки на колесах кораблей из Ионического моря в Эгейское в конце VII — начале VI в. до н. э. [9]; эта дорога, выстланная мягким поросом, прорезана двумя параллельными выемками на расстоянии 1,5 *м* одна от другой, образовавшимися в результате трения колес.

Минимальная ширина проезда ворот должна была быть достаточной для проезда колесницы. Ширина между колесами античной колесницы была 1,45—1,5 *м*. Ширина порога фанагорийских ворот равняется 2,55 *м* и вполне достаточна для проезда колесницы. Эта ширина несколько меньше, чем ширина проезда сохранившихся греческих крепостных ворот: микенские ворота имеют в ширину 2,85 *м*, мантинейские и мессенские — от 4,6 до 5 *м*, дипилонские в Афинах — 3,45 *м* [10]. Лучшей ана-

[2] Аналогия этой скульптуре [8].

логией фанагорийскому сооружению является проезд внутренних ворот в западной крепостной стене г. Абритуса [11, 12] (рис. 7) [3]. Аналогией может служить также порог V—IV в. до н. э. священных ворот Керамика в Афинах [13].

Фанагорийские ворота разобраны, от них сохранились камни, по одному с каждой стороны, поставленные под прямым углом к плитам проезда. Северный камень представляет собой хорошо обработанный квадр песчаника, сбитый с восточной и западной стороны (его длина 0,55, ширина 0,29—0,34, высота 0,19 *м*). Этот камень был соединен с порогом глиной, плотно заполняющей все неровности. Южный камень представляет собой грубо обработанный, правильной формы массивный блок известняка длиной 0,5, шириной 0,39, высотой 0,3 *м*. Промежуток между ним и порогом был заполнен булыжником и черепками.

Рис. 5. Голова терракотовой статуэтки III в. до н. э.

Конструкцию фанагорийских ворот можно предполагать лишь по аналогиям с сохранившимися греческими крепостными воротами. Так, древнегреческие ворота были раскопаны в Херсонесе [14, 15] и представляли собой проход длиной 8,67 *м* в крепостной стене, укрепленный внутри пилонами, а снаружи — полукруглой башней. К. Э. Гриневич приводит греческие аналогии ворот: пирейские и элевсинские, южные ворота Пергама, Гортины, Мантинеи, Мегары и Библеи. Проезд Херсонесских ворот имеет в ширину 3,63 *м;* по предложению Бертье-Делагарта, сделанному на основании исследования паза в первой стене при входе в ворота, они имели железную решетку с зубьями внизу. Близкую крепостным воротам конструкцию имеют ворота некоторых святилищ. Ворота, ведущие в теменес святилища в Делосе, находились между двумя параллельными стенами, ширина прохода и проезда равнялась 2 *м*, ворота

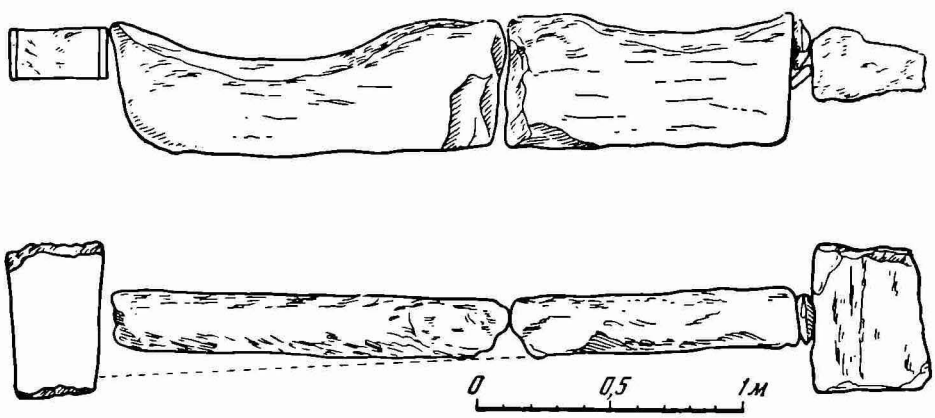


Рис. 6. Чертеж проезда крепостных ворот

[3] Приношу благодарность проф. Т. Иванову, предоставившему мне для опубликования фотографию проезда ворот Абритуса.

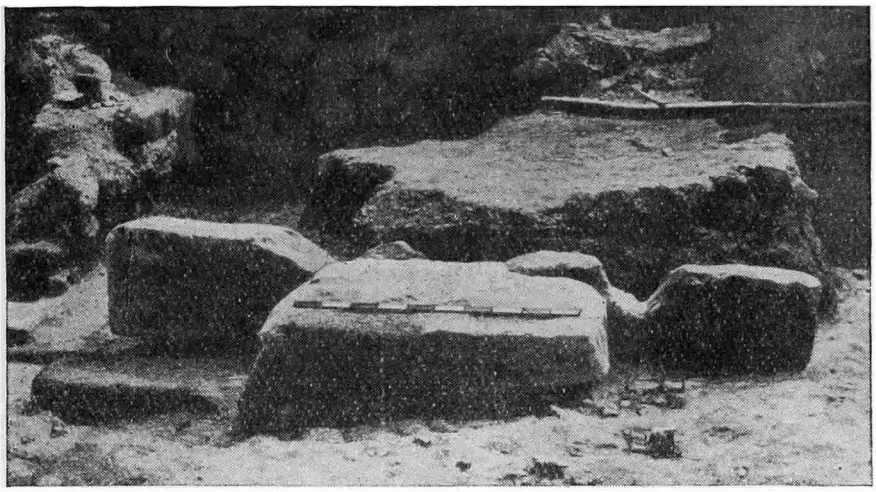


Рис. 7. Проезд крепостных ворот в Абритусе

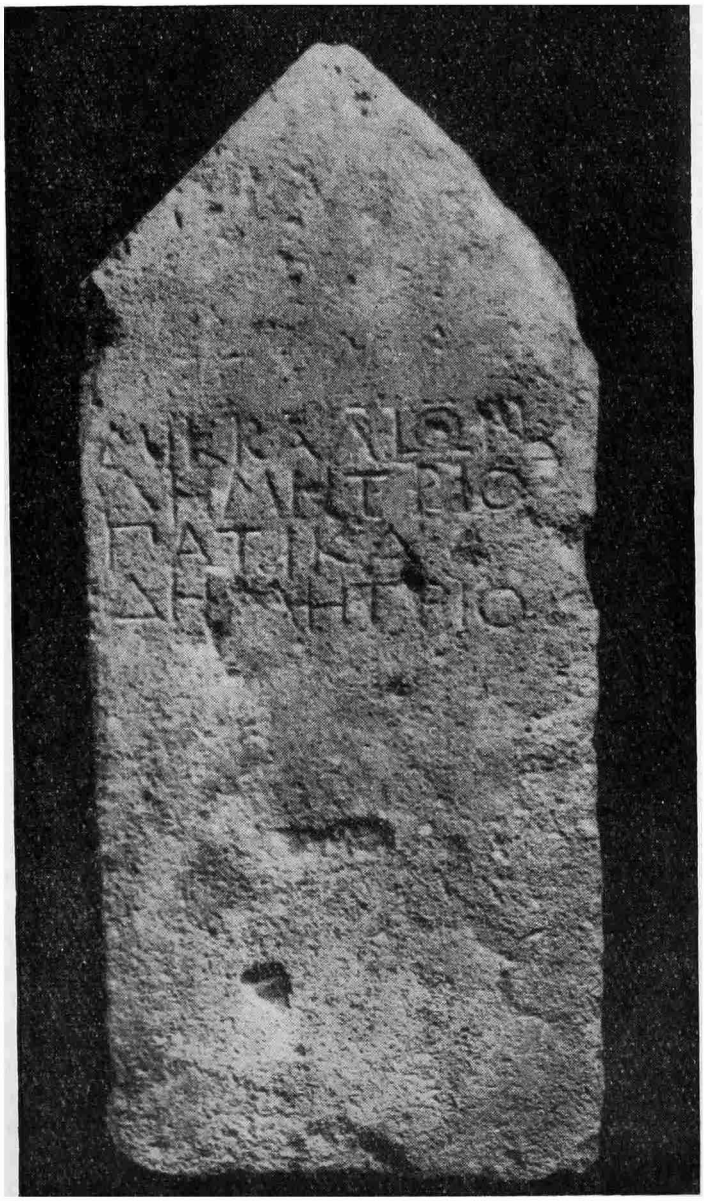


Рис. 8. Надгробие с греческой надписью из кург. № 10 (известняк)

были двустворчатые и открывались внутрь. Цоколи параллельных стен сохранились, на внутреннем обрамлении цоколя обнаружены углубления для вращения створок ворот [16]. В стене перибола фасосского святилища Диониса конца V в. до н. э. [17] был открыт мраморный порог ворот в виде плиты длиной 2,98, толщиной 0,41, глубиной 0,75 *м*. По сторонам порога сохранились остатки пилонов шириной 0,34, глубиной 0,53 *м*; амбразура была шириной 1,85 *м*. Дверь двустворчатая.

По всей вероятности, остатками сооружения около проезда фанагорийских ворот (возможно, башни) являются кладки (рис. 3, 7), лежавшие под прямым углом к направлению проезда ворот и прилегавшие к нему с северо-запада. Одна кладка длиной 1,23, шириной 0,7 и высотой — 0,32 *м* сложена из довольно крупных плоских камней; другая кладка параллельна ей и аналогична по структуре.

Рис. 9. Надгробие из кург. № 10 (известняк)

Описанные остатки крепостных сооружений лежали под вымостками и керамической свалкой IV в. до н. э. Очевидно, в IV в. до н. э. они были уже разрушены и разобраны и относятся, вероятно, еще к V в. до н. э. Со времени включения Фанагории в состав боспорского государства ее укрепления, обращенные к степи, на какой-то период утратили свое значение, были разобраны и вновь воздвигнуты лишь в III—II вв. до н. э.

В курганном некрополе Фанагории в обряде погребений эллинистического периода наблюдается смешение греческих и местных традиций. С очень большой яркостью это проявляется в надгробных памятниках. В кург. № 10 над земляным склепом была раскопана группа надгробий. Они должны относиться к одному времени (IV—III вв. до н. э.), так как в этом кургане более позднего материала не обнаружено. Одно из них представляет собой массивную толстую плиту с фронтонообразным завершением, высотой 0,56 *м* и греческой надписью IV в. до н. э. (рис. 8).

Другое надгробие имеет вид четырехгранного столбика, завершающегося схематическим изображением гранатового яблока (высота 0,6 *м*, рис. 9). Третье представляет собой фрагмент антропоморфного надгробия с большой круглой верхней частью (изображавшей голову) и широкой нижней. Напомним, что на этой же территории восточного курганного некрополя Фанагории была найдена портретная голова местного жителя, являвшаяся частью надгробной статуи великолепной работы этого же периода [18].

В поле кург. № 15 была открыта надгробная плита позднеэллинистического времени. Тип надгробия греческий; наверху изображен фронтон с акротериями и розеттами. В углубленной части плиты помещено изображение стоящего мужчины, закутанного в гиматий, в правой руке он держит копье, левую прижал к груди; рядом помещена миниатюрная детская фигурка (рис. 10). В исполнении надгробия, в орнаментальной

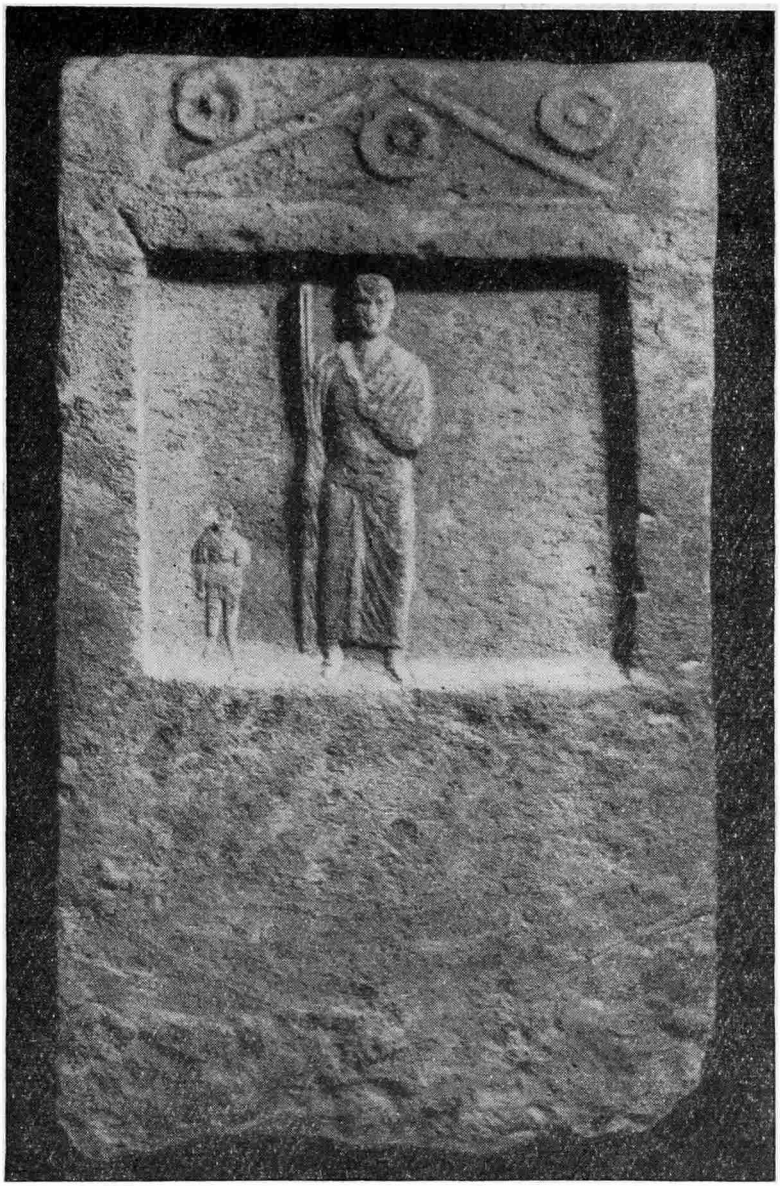


Рис. 10. Надгробие из кург. № 15 (известняк)

трактовке складок одежды виден отход от греческих приемов изображения.

Ценнейшим добавлением к материалам 1960 г. по курганному некрополю Фанагории является каменный склеп, случайно обнаруженный в 1962 г. при рытье канавы для проводки труб Сенновского винзавода и раскопанный Н. И. Сокольским. Этот склеп является уникальным по своей исключительной сохранности. В 1962 г. при содействии секретаря райкома тов. Грабенко склеп был перевезен в музей г. Темрюка.

Литература

1. М. М. Кобылина. Культура Фанагории досарматского периода. Сб. «Античный город», М., 1963, стр. 84—96.
2. М. М. Кобылина. Новые данные о фанагорийских винодельнях. КСИИМК, 74, 1959, рис. 7.
3. М. М. Кобылина. Раскопки центральной части Фанагории. КСИА АН СССР, 95, 1963.

4. ОАК за 1878—1879 гг., стр. XIII.
5. В. Д. Блаватский. Отчет о раскопках Фанагории в 1936—1937 гг. Тр. ГИМ. XVI, 1941, стр. 44.
6. М. М. Кобылина. Фанагория. МИА, 57, 1956, стр. 25, рис. 6.
7. Архив ИА. Р — 1 № 2070. Отчет о раскопках Фанагории в 1959 г., стр. 46—50.
8. D. B. Thomson. Portrait of Arsinoe Philadelphos. AIA, 1955, 3, табл. 54, *1, 2.*
9. Chronique des Fouilles et Decouvertes archéologiques en Grèce en 1956. BCH, XXXI, 1957, II, стр. 526—527, рис. 1, 2, 6.
10. G. Fougéres. Porta. DAGR, IV, Paris, 1900, стр. 582—584.
11. Th. Iwanoff. Abritus — die neuendeckte antike Stadt bei Rasgrad. Bulgarien, 8, 1955, стр. 28.
12. Теофил Иванов. Новооткритият античен град Абрит при Разград. ИПр, XII, 1956, кн. 1, стр. 79—91.
13. K. Kübber. Die Ausgrabungen im Kerameikos. AA, 1943, рис. 9, 10.
14. К. К. Косцюшко-Валюжинич. Извлечение из отчета о раскопках в Херсонесе Таврическом в 1900 г. ИАК, 1, стр. 2, рис. 1.
15. К. Э. Гриневич. Стены Херсонеса Таврического. Изд. Херсонесского музея, 1926, рис. 21.
16. M. Boulard. Fouilles de Delos. BCH, 31, 1901, стр. 401—402, рис. 12.
17. P. Bernard, Fr. Salviat. Nouvelles decouvertes au Dionysion de Phasos. BCH, 83, 1959, стр. 288—289, рис. 12.
18. М. М. Кобылина. Скульптурный портрет из Фанагории. СА, 1962, 3, стр. 200—214, рис. 1—4.

Э. А. СЫМОНОВИЧ

ФИБУЛЫ НЕАПОЛЯ СКИФСКОГО

Длительное время застежки-фибулы являлись распространенной принадлежностью одежды. Форма и конструкция их менялась с течением времени. Эти общеизвестные истины помогают понять тот интерес, который привлекает к ним внимание как западноевропейских, так и советских ученых. С одной стороны, фибулы являются массовым материалом, с другой — каждый их тип существовал определенный, более или менее продолжительный отрезок времени и, следовательно, может служить основой для хронологического распределения археологического материала.

Кроме того, с распространением и появлением некоторых типов фибул связываются предположения о конкретных исторических процессах и культурном взаимодействии древних племен.

В последние годы в советской археологической литературе появился ряд новых статей или специальных разделов, посвященных фибулам [1—7]. Тем не менее, по-прежнему остается справедливым замечание Т. Н. Книпович о том, что «изданы фибулы лишь в небольшой их части: настоящее представление о степени распространения наших типов можно получить только при ознакомлении с коллекциями музеев, а также с отчетами о раскопках, частью неопубликованными» [8].

Настоящая работа преследует две основные цели:

1. Классифицировать и дать характеристику малоизученных фибул позднескифского царства в Крыму по материалам Неаполя скифского.

2. Показать их значение для создания и развития новых типов фибул в первой половине I тысячелетия н. э., в частности имеются в виду хорошо известные фибулы арбалетной формы подвязного типа.

Если мы обратимся к опубликованным работам, посвященным раскопкам столицы позднескифского царства в Крыму, то окажется, что для нашей темы в них найдется очень немного. Так, в книге П. Н. Шульца, посвященной раскопкам замечательного памятника-мавзолея у стен городища, приведено всего два изображения фибул поздне и среднелатенской схемы [9, табл. XV, *6* и XVI, *4*]. От фибул мавзолея сохранились преимущественно обломки, что затрудняет их изучение [10]. В. П. Бабенчиков в итоговой статье уделил фибулам и их характеристике одну страницу [11]. Не лучше обстоит дело с публикацией других находок, близких территориально и по времени Неаполю скифскому. Выборочно опубликованы или ожидают опубликования материалы могильников у с. Заветное под Бахчисараем (раскопки Н. А. Богдановой) [12]; у совхоза № 10 под Севастополем [13]; у с. Ново-Отрадное в Приазовье [14] и материалы Кобяковского городища и могильника [15]. Все отмеченное безусловно затрудняет подход к симферопольским находкам.

В основу классификации нами положена коллекция фибул, накопленная трехлетними (1956—1958 гг.) раскопками восточного участка некрополя Неаполя скифского. Насколько нам известно, эти материалы

исчерпывают все разнообразие типов фибул Неаполя скифского в целом, добытых как при раскопках других участков могильника, так и городища. Это и понятно: в 104 вскрытых могилах было погребено около 400 человек, а период заполнения могильника совпадает с эпохой расцвета и упадка городища, т. е. относится ко времени II—I вв. до н. э.— II—III вв. н. э. Могилы представляют собою большие и малые земляные склепы и подбои. Число тех и других почти равное, но в каждом склепе, как правило, сравнительно много костяков, тогда как подбои содержат один-два, редко три погребения.

В могилах найдено приблизительно сто фибул[1], следовательно, фибула была на одежде каждого четвертого человека, похороненного в некрополе. Наряду с этим имелись захоронения с тремя фибулами при одном костяке и соответственно более бедные захоронения, лишенные инвентаря. Фибулы были найдены почти в каждой третьей из исследовавшихся могил. Вещи из 31 могилы и являются объектом нашего рассмотрения. Фибулы, найденные в этих могилах, следует разделить на две неравные группы. В одну мы включаем фибулы распространенных типов, в другую — фибулы редких типов, обнаруженные в одном-двух экземплярах, а также и те, которые были неизвестны или редко встречались при других раскопках в Симферополе. Наиболее древние фибулы некрополя, обозначенные на таблице под цифрами 1—2, относятся к проволочным фибулам среднелатенской схемы [16, рис. 1]. Они имеют многовитковую или короткую пружину, обычно резкий перегиб спинки и отогнутую назад и привязанную с наружной стороны ножку. Последнюю прикрепляли или обматывая проволоку вокруг спинки, или же, расплющив конец проволоки, образовывали хомутик, который охватывал спинку фибулы (рис. 1, *1, 2, 6*). Подобных фибул в восточном могильнике было найдено 11 штук. Древнейшие фибулы этого типа имеют удлиненные пропорции. Мода на фибулы таких пропорций, как отмечает Я. Филип, пришла с конца II в. до н. э. [17]. Ко II в. до н. э. относит возникновение подобных фибул А. П. Калитинский [18]. А. И. Фурманская по материалам Ольвии ограничивает время их существования II—I вв. до н. э.— I в. н. э. [2, стр. 78]. В раскопках М. Эберта в Причерноморье фибула среднелатенской схемы с «хомутиком» была найдена в погребении с монетой II в. до н. э. [19]. Среднелатенская фибула, подобная находкам из восточного участка некрополя, происходит из мавзолея Неаполя скифского и датируется П. Н. Шульцем концом II в. до н. э. [9, стр. 78].

Позднелатенские и раннеримские провинциальные фибулы обозначены на нашей таблице цифрами 3—5 [16, рис. 15 и 87)]. Весьма широко были распространены фибулы, изготовленные из бронзы или из железа, с короткой четырехвитковой пружиной, расплющенной спинкой, иногда украшенной пунсонными наколами и врезанными кружочками. Такие фибулы обладают сплошным приемником иглы, а на конце ножки нередко бывает помещена шишечка или спиральный завиток (таблица, *3* и рис. 1, *10, 12*). Вариант таких фибул, отсутствующих у О. Альмгрена и представленных у А. П. Калитинского — это маленькие фибулы с прямоугольным профилем (таблица, *4* и рис. 1, *9*) [18, табл. XV, *13, 14*]. Большинство исследователей фибулы обоих вариантов этого типа относит к рубежу нашей эры, датируя их I в. до н. э.— I в. н. э. [2, стр. 79—81; 7, стр. 72; 16].

На восточном могильнике Неаполя таких фибул найдено 20 штук. из них только одна железная.

В группу арбалетных входят фибулы с отдельно изготовленной спинкой, иногда ровной, круглой в сечении, но чаще овальной расширяющей-

[1] Точный подсчет затрудняют ограбленные и разрушенные могилы (10 могил), в которых от металлических вещей сохраняются нередко только мелкие фрагменты. В склепах, где умерших клали одного на другого или же сдвигали кости к стенке склепа, ломая и смешивая инвентарь, также точный подсчет количества фибул затруднен.

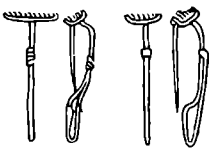
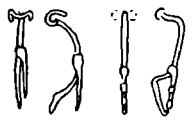
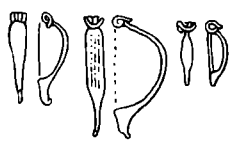
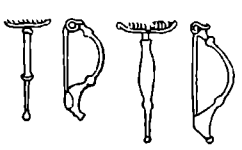
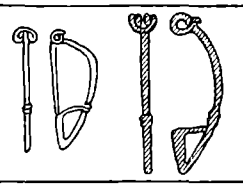
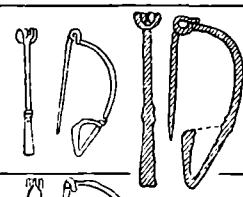
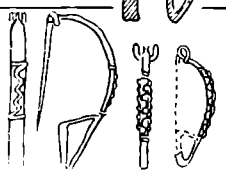
	Основные типы фибул из могил	В каких могилах встречен тип	Число могил, где встречен тип	1	2	3	4	5	6	7	8
1		ЗС	3	–	–	–	–	–	–	–	–
2		ЗС	2	–	–	2	–	–	1	2	–
3		подб ЗС	8	–	2	–	1	2	6	3	–
4		подб ЗС	4	–	–	1	–	–	1	3	–
5		подб	5	–	–	2	–	–	1	3	–
6		подб. ЗС	7	–	1	6	1	1	–	1(?)	–
7		подб ЗС	15	–	2	3	3	3	1	–	2
8		подб	3	–	–	–	–	–	–	2	–

Таблица. Основные типы фибул из восточного участка некрополя Неаполя скифского. Подб.— подбойная могила; ЗС — земляной склеп.

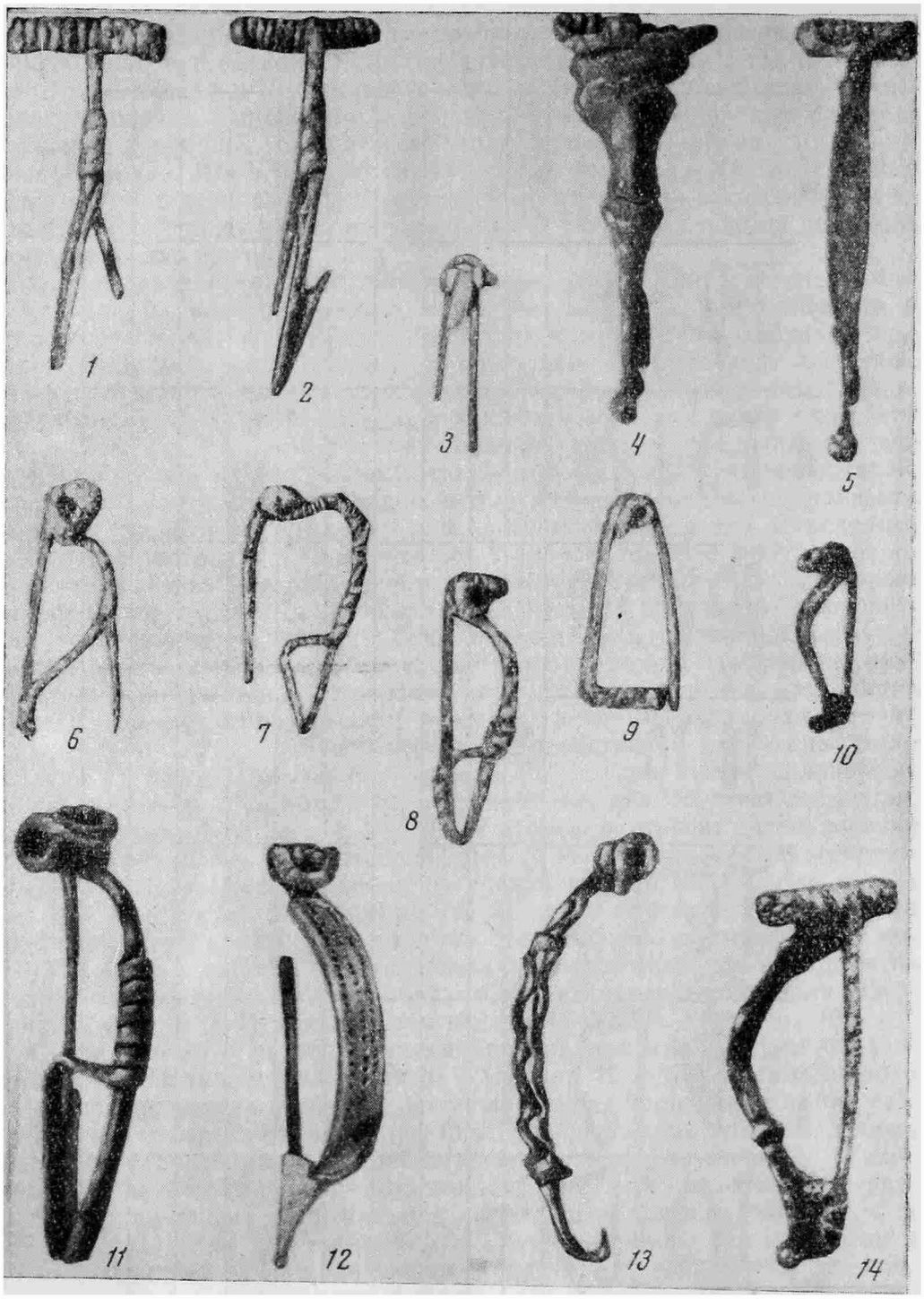


Рис. 1. Образцы фибул из восточного участка некрополя Неаполя скифского

ся и прямоугольной в сечении. Спинка того и другого варианта украшена перехватами-хомутиками, а ножка — шишечкой, отлитыми одновременно. Пружина многовитковая с наружной тетивой, задетой за специальный крючок-выступ. Чрезвычайно интересно, что некоторые экземпляры этих фибул имели еще отдельно изготовленную железную ось пружины (эти фибулы изображены на таблице, *5* и на рис. 1, *5, 14*). Спинка одной фибулы подобного рода была превращена в подвеску, ее нашли согнутой

вдвое в детском подбойном погребении (мог. 58) среди других нашейных украшений. В юго-западной Европе, в частности в Паннонии, близкие по типу фибулы исследователи относят к первым векам нашей эры. Так, И. Ковриг относит их к концу II в. [20; 21, стр. 282—283]. В Ольвии они датируются также в основном II в. [2, стр. 85—86]. Д. Б. Шелов, анализируя подобные предметы, говорит о вероятном зарождении их в I в. и существовании до II—III вв. [7, стр. 73]. В восточном могильнике Неаполя скифского было обнаружено девять экземпляров подобных фибул.

Лучковые фибулы подвязного типа встречены в 26 могилах из 31 могилы, содержащих фибулы (таблица, *6—8*). Эти фибулы имеют короткую четырехвитковую пружину, округлую или угловато-округлую спинку (в профиль) и ножку с держателем иглы, подогнутую и привязанную с внутренней стороны к спинке [16, рис. 156, 157]. Особенностями некоторых из лучковых фибул являются: широкая, прямоугольная в сечении спинка, расширяющаяся книзу ножка и узорчатая обмотка спинки проволокой, которая отходит от витков, прикрепляющих ножку (рис. 1, *7, 8, 11, 13*). Есть экземпляры, сделанные из железа, хотя в большинстве лучковые фибулы были бронзовыми. Как отмечала Т. Н. Книпович (Д. Б. Шелов подтверждает ее наблюдения), на причерноморских памятниках первых веков нашей эры фибулы этой группы являются наиболее распространенными [7, 8]. Время их существования — конец I в. до н. э.— III в. н. э. [2, стр. 84; 11; 18, стр. 211; 22][2]. Ранние варианты этих фибул имеют округлую спинку и ножку без расширения в нижней части. Позднейшие варианты в верхней части имеют угловатый перегиб спинки и расширяющуюся уплощенную ножку. В одной могиле (№ 83) на иглу лучковой фибулы было надето бронзовое кольцо, в другой (мог. № 1) — бронзовый проволочный браслет со связанными концами. Предположение А. П. Калитинского, что такое кольцо является как бы первым звеном тонкой цепочки, какие известны в старинном туалете западноевропейских женщин [18, табл. XV, *5*], при раскопках восточного участка некрополя Неаполя скифского не нашло подтверждений. Прикрепленные к платью фибулой кольцо или браслет сами по себе служили дополнительным украшением одежды. В могилах восточного некрополя найдены 56 лучковых фибул, из них пять сделаны из железа[3].

К более редким для Неаполя скифского мы относим фибулы, схематически изображенные на рис. 2, *1—8*.

1—2. Бронзовые фибулы с двумя иглами; одна из них (из мог. № 4) имела между иглами плоский язычок (рис. 1, *3*), другая в древности, судя по оставленному ею следу, была прикреплена к бронзовой пластинке (мог. № 37). Эти экземпляры Д. Б. Шелов связывает с группой фибул позднелатенской схемы [7, стр. 72—73].

3. Провинциально-римская бронзовая щитковая фибула в виде ажурного кружка, с выступами по краям; центр заполнен красной эмалью (мог. № 36). Карту распространения фибул подобного рода приводит Е. Патек, определяя время фибул с эмалью концом II — началом III в. [21, стр. 122—123, карта на стр. 293]. В то же время нельзя не отметить, что происходящие из Ольвии фибулы со щитками в виде кружочков А. И. Фурманская имеет основания датировать временем начиная с I в. [2, стр. 91—92].

---

[2] Датировки, предлагаемые А. К. Амброзом, проделавшим большую работу по хронологическому распределению фибул, не противоречат отнесению лучковых фибул к I—III вв. (доклады на секторе славяно-русской археологии ИА АН СССР 24.XII.1959 г. и 4.XI.1960 г.).

[3] Лучковых фибул в погребениях могильника было больше, но влажный грунт уничтожил тонкие проволочные фибулы. Некоторые экземпляры, в особенности сделанные из железа, при раскопках удавалось извлечь с большим трудом, пропитывая их консервирующими растворами. От некоторых фибул в могилах сохранились только небольшие фрагменты (могилы № 37, 56, 58, 70, 75).

4. Бронзовая щитковая ажурная фибула, снизу округлая, сверху фигурно заостряющаяся, относится к той же группе, что и описанная выше находка и тоже происходит из мог. № 36.

5. Бронзовая шарнирная фибула типа «ауцисса», литая, с полукругло изогнутой спинкой, украшенная пунсонными наколами и выделенной ножкой, завершающейся шишечкой. Этим фибулам посвящена большая литература. Г. Беренс установил границы распространения таких фибул, часто снабженных надписью, помещенной возле шарнира. Время их существования — I в. [23, 24].

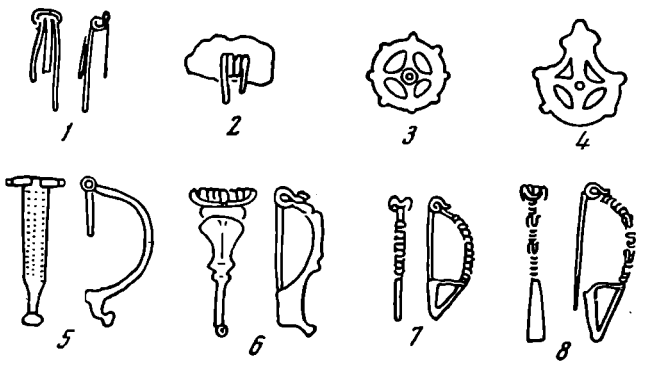


Рис. 2. Схемы редких типов фибул

6. Бронзовая литая арбалетная, так называемая сильно профилированная фибула, позднелатенского или раннеримского времени, с массивным расширением в верхней части, сужающаяся книзу, с перехватами по спинке и с шишечкой на конце ножки [16, рис. 68, 69] (рис. 1, *4*). Она имеет многовитковую пружину и тетиву, задетую за специальный крючок на головке фибулы (мог. № 82). Фибулы такого рода примыкают к группе других, более распространенных в могильнике Неаполя скифского фибул, обозначенных на классификационной таблице под № 5. Е. Патек приводит границы распространения подобных фибул и определяет время их употребления первой половиной I в. [21, стр. 96—97, карта на стр. 282—283]. М. Ламиова-Шмиедлова основным периодом существования таких фибул в Словакии считает вторую половину I—II в. [25, 26]. В Румынии Д. Попеску допускает их употребление даже в III в. (27). Для юга СССР этот тип фибул является редким, пока они найдены, главным образом в западных областях Украины [28].

7—8. Последние два образца представляют собою обычные лучковые фибулы, отличающиеся только сплошной обмоткой спинки. Так, две фибулы имеют круглую в сечении спинку, сверху донизу обмотанную сплошными витками проволоки (мог. № 96, 98). Три другие фибулы имеют спинки, покрытые чередующимися простыми горизонтальными витками и S-образными завитками (мог. № 3, 14, 47, рис. 1, 7). Эти находки не являются уникальными для причерноморских памятников. Они датируются так же, как неукрашенные лучковые фибулы подобных типов, не являясь самыми ранними их вариантами [14; 29, рис. 82, *6* и 93, *9*).

Хронологию фибул помогает проверить и уточнить рассмотрение их в связи с типами захоронения и, в особенности, в составе комплекса вещей из могил. Наиболее ранние для восточного участка некрополя фибулы среднелатенской схемы были встречены только в земляных склепах. Эти могилы составляли самую древнюю часть могильника и располагались в его центре и у обрыва берега, откуда он и начал разрастаться. Наиболее поздние фибулы лучкового типа сильно профилированные,

сравнительно большого размера, с широкой спинкой, нередко украшенной узором из проволоки, были встречены только в более поздних чем склепы подбойных могилах, расположенных главным образом на периферии могильника.

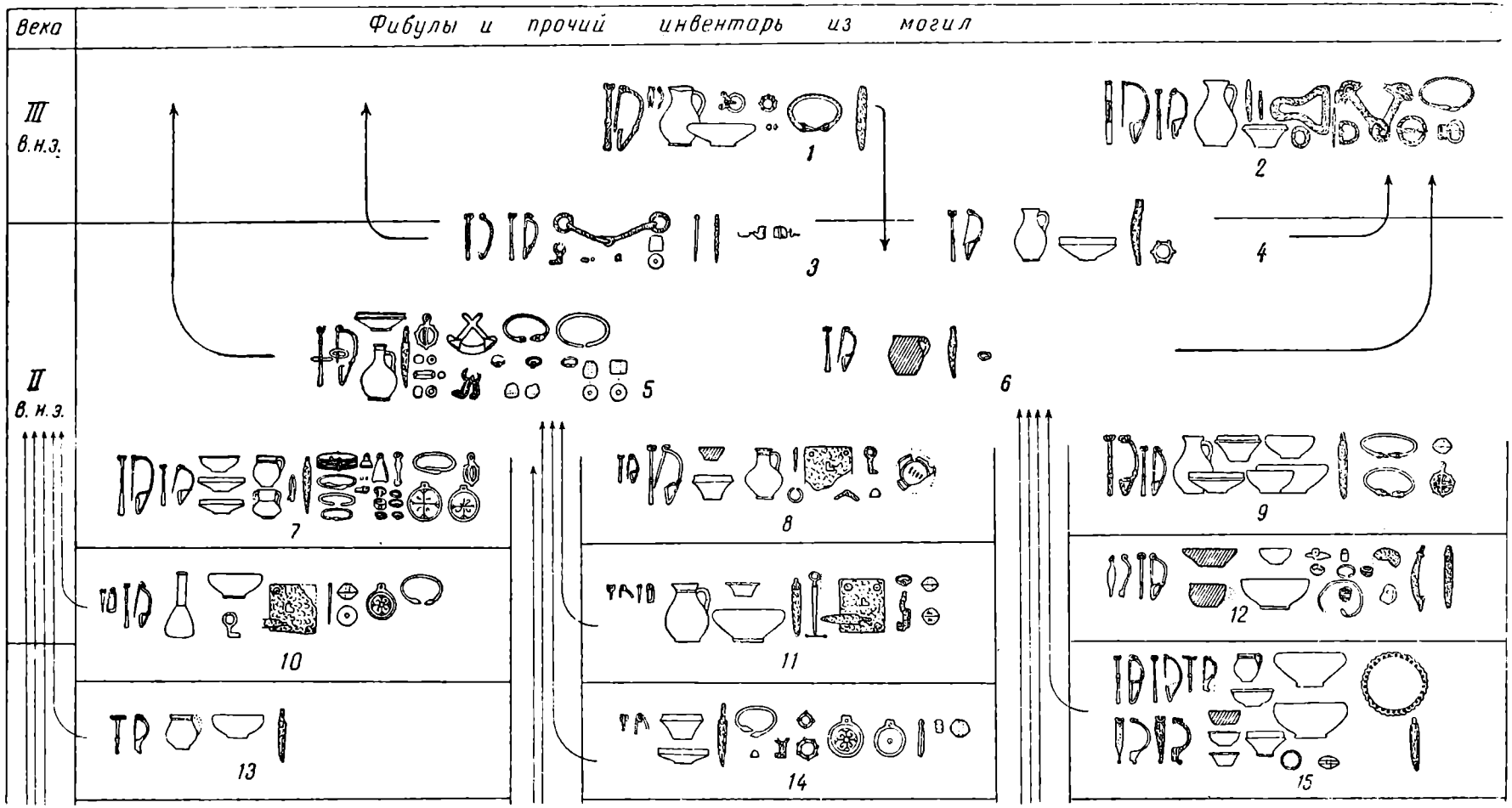
Наиболее надежное основание для датировок дает рассмотрение вещевых комплексов некоторых могил. Однако этот путь уточнения датировок на восточном могильнике Неаполя скифского подчас затруднен, по-первых, продолжительностью использования некоторых могильных сооружений, какими являются большие земляные склепы, во-вторых, неразработанностью датировок ряда вещей, найденных вместе с фибулами. Поэтому на сводной таблице (рис. 3) от большинства могил мы провели стрелки, показывающие или что данная могила была использована в указанных стрелкой хронологических пределах, или что встреченный там инвентарь позволяет датировать могилу в широких хронологических рамках. На рис. 3 изображены вещевые комплексы, а описание типов могил и числа захоронений в каждой из них отображено в примечании. Порядковая нумерация в примечании соответствует нумерации, данной на рис. 3[4]. Характерный пример дают большие земляные склепы — мог. № 75 и 35. Самая большая по числу захоронений мог. № 75, в которой было 29 костяков, судя по инвентарю, могла использоваться с I в. до н. э. по I—II вв. н. э.

Один из самых поздних земляных склепов (мог. № 35) содержал семь захоронений и, конечно, не мог использоваться столь продолжительный период, как мог. № 75. Время его использования — рубеж I—II вв. Только в составе инвентаря этих склепов были найдены просверленные монеты, служившие в качестве украшений одежды. В мог. № 75 три монеты относились к периоду от II в. до н. э. (одна, может быть, даже более ранняя монета) до начала I в. н. э. В мог. № 35 одна монета относится к концу I в. до н. э., другая — к I в. н. э. [30]. Даты монет из мог. № 75 соответствуют хронологии фибул и другого инвентаря, в ней найденного. В частности, в склепе находилась серебряная фибула среднелатенской схемы, а с поздними погребениями были найдены лучковые фибулы с расширяющейся книзу ножкой. В мог. № 35 монета конца I в. до н. э. не может быть принята во внимание, так как она определена предположительно [30, стр. 266]. Другая монета второй половины I в. соответствует по времени железной и бронзовой лучковым фибулам, а также формам красноглиняной гончарной посуды, покрытой лаком плохого качества. Характерная подвеска из этой могилы в виде ажурного бронзового шарика с шишечками находит себе прямую аналогию в древностях Чехии и относится ко времени позднего латена [31].

В наиболее ранних земляных склепах среднелатенские фибулы были найдены в сопровождении посуды, покрытой хорошим лаком, как, например, чашечка на поддоне в мог. № 4, близкая по форме чашечке I в. до

---

[4] *1* — подбойная могила № 94 с 1 погребенным; *2* — подб. мог. № 9 с 2 погребенными; *3* — подб. мог. № 83 с 1 погребенным; *4* — подб. мог. № 30 с 1 погребенным; *5* — подб. мог. № 84 с 1 погребенным; *6* — подб. мог. № 47 с 2 погребенными; *7* — подб. мог. № 3 с 2 погребенными; *8* — подб. мог. № 90 с 1 погребенным; *9* — большой земляной склеп № 35 с 7 погребенными; *10* — подб. мог. № 95 с 1 погребенным; *11* — подб. мог. № 56 с 2 погребенными; *12* — большой земляной склеп № 98 с 15 погребенными; *13* — подб. мог. № 69 с 1 погребенным; *14* — подб. мог. № 70 с 2 погребенными; *15* — большой земляной склеп № 96 с 21 погребенным; *16* — подб. мог. № 91 с 2 погребенными; *17* — подб. мог. № 40 с 1 погребенным; *18* — подб. мог. № 98 с 1 погребенным; *19* — подб. мог. № 66 с 2 погребенными; *20* — большой земляной склеп № 77 с 10 погребенными; *21* — подб. мог. № 85 с 2 погребенными; *22* — малый земляной склеп № 1 с 4 погребенными; *23* — большой земляной склеп № 36 с 11 погребенными; *24* — подб. мог. № 82 с 3 погребенными; *25* — малый земляной склеп № 32 с 1 погребенным; *26* — большой земляной склеп № 37 с 11 погребенными; *27* — большой земляной склеп № 54 с 11 погребенными; *28* — большой земляной склеп № 75 с 29 погребенными; *29* — большой земляной склеп № 14 с 16 погребенными; *30* — малый земляной склеп № 39 с 4 погребенными; *31* — большой земляной склеп № 4 с 9 погребенными.


Века
Фибулы и прочий инвентарь из могил
III в. н.э.
II в. н.э.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

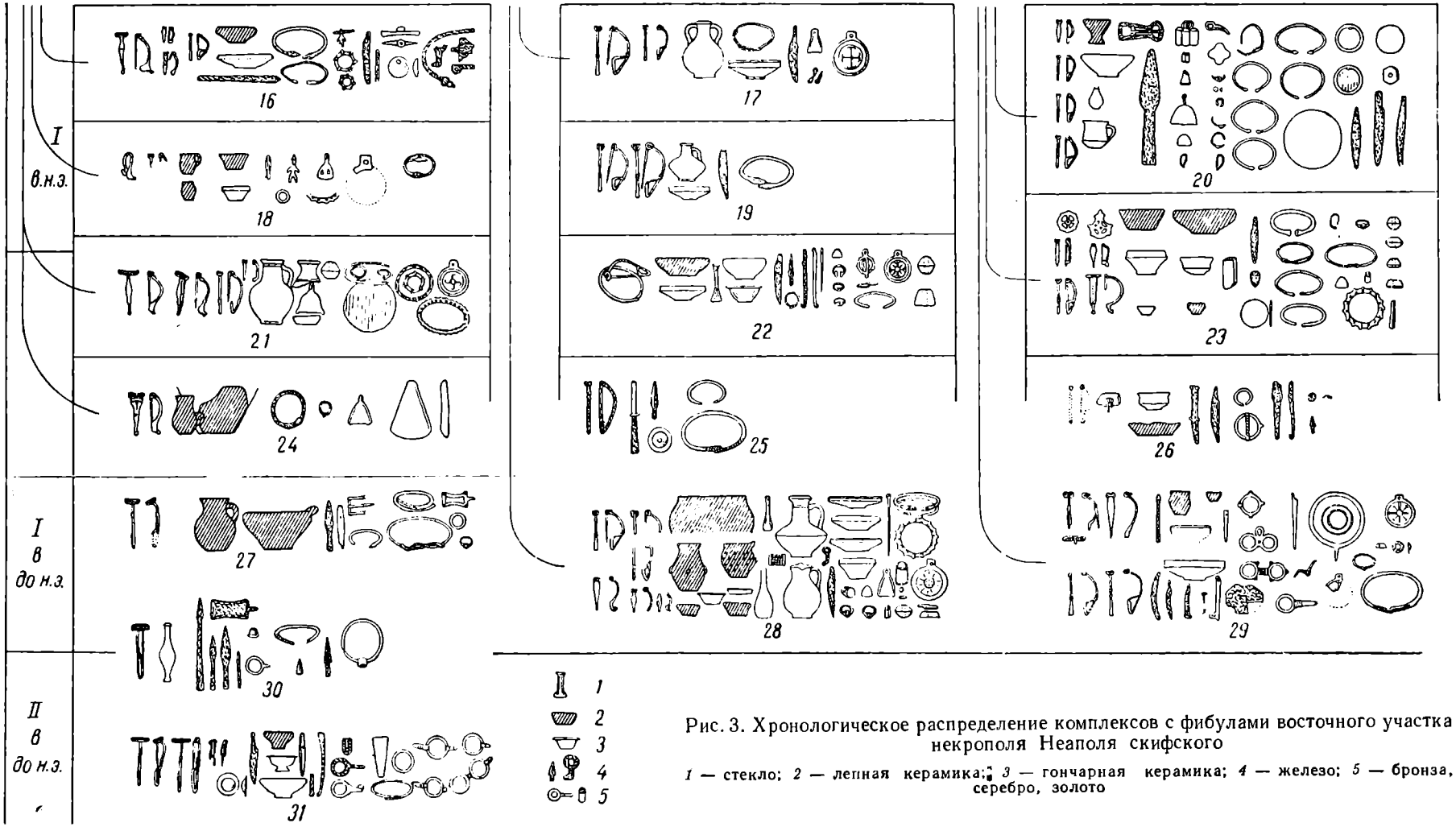


Рис. 3. Хронологическое распределение комплексов с фибулами восточного участка некрополя Неаполя скифского

1 — стекло; *2* — лепная керамика; *3* — гончарная керамика; *4* — железо; *5* — бронза, серебро, золото

н. э. из мавзолея Неаполя, флакон из мог. № 39 с вытянутым туловом времени II—I вв. до н. э., подобный найденным с погребениями мавзолея [9, табл. XVIII, *4* и XX, *6*]. В составе комплекса вещей из погр. № 39, кроме того, был наконечник копья типа пилума, появляющийся на территории южной России с I в. до н. э. [32]. В небольшом склепе (мог. 1) вместе с лучковой фибулой, в которую был вдет замкнутый проволочный браслет, были найдены стеклянные бальзамарий и чашечка, датируемые достаточно точно I в. [33, 34]. Поздние могилы, где были найдены лучковые фибулы с широкой спинкой, украшенной проволочным узором (например, в мог. № 9 и 83), или лучковые фибулы со сравнительно резким перегибом спинки и расширенной ножкой (например, мог. № 30 и 94), содержали части конской упряжи и гончарную красноглиняную посуду, в частности одноручные кувшины грушевидной формы. Такие сосуды, видимо, являлись херсонесской продукцией и были встречены в могилах юго-западного Крыма, датируемых II—III вв. [35]. Характерная литая пряжка с узорчатым основанием из мог. 9 также относится к вещам, встречаемым в боспорских погребениях конца II — начала III в. [29, рис. 82, *4*]. Показательным также для поздних погребений является присутствие в могилах зеркал-подвесок со знаками, снабженных петлеобразной ручкой; основное время их распространения — II—III вв. [36].

Нами были приведены примеры только наиболее ранних и наиболее поздних могил восточного участка некрополя Неаполя, в которых датировки фибул и других вещей взаимно корректируются. Основная же масса захоронений, относящаяся к I—II вв. (рис. 3), нами не была затронута. Большое разнообразие и число находок из могил не дает возможности в краткой статье развернуто остановиться на сопоставлении датировок фибул с другими вещами. Тем не менее публикацию фибул вместе с сопровождающими их комплексами вещей мы считаем целесообразной, так как это безусловно позволит уточнить не только их место на хронологической шкале, но и место найденных с ними вещей.

В Неаполе скифском наблюдается сочетание в одной могиле разных типов фибул. Такое смешение фибул привлекает внимание при самом беглом ознакомлении с рис. 3. Как видно, разнотипные фибулы сочетаются не только в длительно использовавшихся могилах (например, мог. № 75), но и в небольших земляных склепах или подбойных могилах, продолжительность использования которых наверняка не превышала 50 или 100 лет. Вот перечень могил, содержавших разные типы фибул, где были похоронены один-два человека: № 56, 58, 85, 91, 95, и больших земляных склепов с многими погребениями: № 14, 36, 37, 75, 96, 98.

В первой группе могил мы видим сочетание позднелатенских фибул (на классификационной таблице под №№ *3—5*) и лучковых разных вариантов (№№ *6—7*). При этом прежде всего следует отметить сочетание арбалетных фибул многочастной конструкции и одночастных лучковых в мог. № 58, 85 и 91. Гораздо шире круг сочетаний разного типа фибул в больших земляных склепах. В некоторых из них встречены фибулы, начиная от среднелатенских до лучковых первых веков нашей эры (мог. 14 и 75). Между тем даже большие земляные склепы, содержавшие в среднем 10—15 погребенных, не могли использоваться слишком продолжительное время. Вырытые во влажной суглинистой почве, содержащей большую примесь песка и известковой крошки, они просто в силу почвенных условий не могли стоять века. Стрéлки, прочерченные на рис. 3, показывают главным образом хронологические пределы фибул и других вещей, сопровождавших погребенных. Сам же склеп в пределах указанного стрелкой времени фактически использовался в течение гораздо более короткого периода— около столетия или, редко, немногим более. Расширять пределы его существования на рис. 3 приходится, главным образом, по причине недостаточной разработки хронологии многих вещей, которые в настоящее время датируются в широких рамках. Число

сочетаний разнотипных фибул в могилах и, какие именно сочетания встречены, показано нами в таблице. По вертикали под цифрами 1—8 даны основные типы фибул восточного участка некрополя Неаполя скифского. Сверху по горизонтали цифры от 1 до 8 обозначают те же типы фибул без графического их воспроизведения. На пересечении осей, идущих от цифр, мы находим число случаев сочетаний разного типа фибул. Как видно из таблицы, только древнейшие проволочные среднелатенские фибулы удлиненных пропорций, обозначенные под цифрой 1, не встречаются в сочетаниях с другими типами фибул. Однако более поздние среднелатенские короткие фибулы (под цифрой 2) уже были встречены в могилах в сочетании с другими типами фибул. Особенно много примеров смешения разных типов фибул в одной могиле дают фибулы позднелатенской схемы (под цифрой 3) и самые многочисленные лучковые фибулы не самого позднего их варианта (под цифрами 6—7).

Итак, на материале могил, содержащих малое и большое число захоронений, можно судить о том, что изменения и сочетания разных типов фибул обычно имели место в период жизни одного поколения. Новые формы фибул возникали при еще существующих старых образцах. При таком положении был безусловно возможен путь создания новых фибул не в результате последовательного изменения одного какого-то типа, как это нередко дается на «генеалогических» таблицах западноевропейских ученых. К примеру, очень часто рассматриваются изолированно подвязные фибулы и пр. [18, 22, 37][5]. В период сосуществования возможной является своего рода «гибридизация» разных типов и на основе ее создание новых форм. При таком подходе много дискутировавшийся вопрос о возникновении многочастных арбалетных фибул подвязного типа с подогнутой ножкой может получить совершенно новое освещение. Фибулы этого рода распространены преимущественно в лесостепной полосе Украины, на памятниках черняховской культуры (рис. 4). Зона их контакта с лучковыми подвязными фибулами ограничена, что отчасти объясняется слабой изученностью памятников черняховской культуры в степи. Тем не менее, например, в могилах у Николаевки-Козацкого на Нижнем Днепре мы встречаем сочетание тех и других типов [18, табл. XVI, *28* и XVII, *37*, *38*; 38]. В Будештах в Молдавии мы видим те же сочетания и т. п. [39]. Территориальный разрыв в распространении тех и других фибул дал некоторым исследователям повод противопоставить истоки происхождения обоих типов фибул, несмотря на их подвязную конструкцию (доклад А. К. Амброза 4. XI. 1960 г.). Мнение о происхождении всех без исключения подвязных фибул в Причерноморье и последующем их широком распространении на север и запад было высказано давно и разделяется рядом советских исследователей (К. Ф. Смирнов, А. И. Фурманская) и многими западноевропейскими учеными (Монтелиус, Альмгрен, Салин, Эберт, Шухардт, Шмиедлова и др.) [18, стр. 201; 29; 40]. Попытки опровергнуть это мнение нам представляются неосновательными. Важнейший новый довод в пользу его мы усматриваем в доказанном материалами восточного участка некрополя Неаполя скифского одновременном сосуществовании разных типов фибул. Это мнение помогает понять, откуда у арбалетных подвязных фибул возникли новые элементы по сравнению с лучковыми фибулами. Вопрос, откуда у арбалетных подвязных фибул взялась многовитковая, изготовленная отдельно от остальных частей фибулы, пружина легко объясняется, поскольку в Причерноморье одновременно

[5] А. К. Амброз, пытаясь решить вопрос о подвязных фибулах юга СССР изолированно от других одновременных им фибул, с нашей точки зрения, встал на опасный путь формально-типологического анализа, который приводит его к неверным выводам о месте происхождения и путях распространения поздних типов арбалетных подвязных фибул с подогнутой ножкой и прогнутой спинкой (доклад на славяно-русском секторе ИА АН СССР 4.XI.60 г.).

с лучковыми подвязными фибулами существовали арбалетные литые фибулы с многовитковой пружиной. Встречались даже вставные железные оси пружин, столь обычные для фибул, найденных на черняховских памятниках. Позднелатенские фибулы имеют прогнутую спинку и очень часто встречаются в одной могиле с лучковыми фибулами, которые ее лишены. Мастерам-ремесленникам для создания нового типа арбалетных подвязных фибул легко было переработать старый тип лучковых фибул, добавив к нему элементы других одновременно употреблявшихся форм. Все элементы, необходимые для создания арбалетных фибул

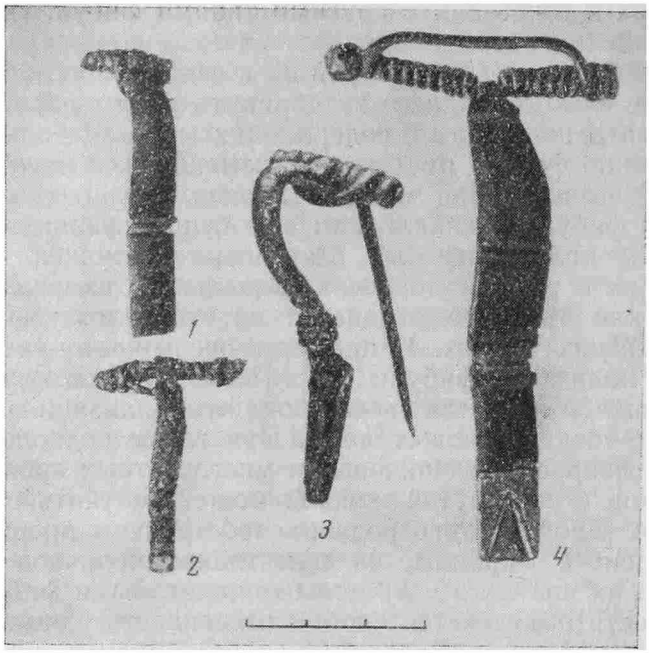


Рис. 4. Образцы арбалетных подвязного типа фибул с прогнутой стенкой из поднепровских памятников черняховской культуры

1, 2—4 — могильник у овчарни совхоза Приднепровского; *3* — поселение у с. Журавка Ольшанская

подвязного типа с прогнутой спинкой, в Причерноморье имелись, и не случайно они получили распространение в ряде пунктов позднеримского времени, как, например, в Керчи, Харакce, Фанагории, Ольвии и пр. [2, табл. IV, *8*; 41; 42]. При таком подходе появление одного типа массового материала объясняется на основе других массовых находок. Это более вероятно, чем генетические построения, доказывающие появление новых типов фибул на основе одной-двух более ранних исключительных и, возможно, случайных форм, которые считают за предковые.

Мы не рассматриваем вопрос о том, кто — местные «варвары» или более цивилизованные южные пришельцы-колонизаторы — переработали эти отдельные элементы и создали новый тип подвязных арбалетных фибул, столь широко распространившихся в III—IV вв. по всей Европе. Во всяком случае, создание отсталыми северными племенами арбалетных фибул подвязного типа с прогнутой спинкой, минуя многовековое развитие разнообразных причерноморских фибул, представляется весьма маловероятным.

Изучение форм фибул Неаполя скифского помогает понять механизм их эволюции и процесс создания новых типов, получивших широкое распространение в период существования памятников культуры полей погребений черняховского типа.

Литература

1. К. Ф. Смирнов. Сарматские курганные погребения в степях Поволжья и Южного Приуралья I в. до н. э.— IV в. н. э. М., 1945 (автореф. канд дис.).
2. А. І. Фурманська. Фібули з разкопок Ольвії. Археологія, VIII, 1953.
3. А. И. Фурманская. Меднолитейное ремесло в Ольвии. Киев, 1953 (автореф. канд. дис.).
4. Л. Д. Побаль. Фібулы з раскопак у Чапліне. ВАН БССР, 1958, 2.
5. Ю. В. Кухаренко. Распространение латенских вещей на территории Восточной Европы. СА, 1959, I.
6. А. К. Амброз. Фибулы зарубинецкой культуры. МИА, 70, 1959.
7. Д. Б. Шелов. Некрополь Танаиса (раскопки 1955—1958 гг.). МИА, 98, 1961.
8. Т. Н. Книпович. Танаис. М.— Л., 1949, стр. 59.
9. П. Н. Шульц. Мавзолей Неаполя скифского. М., 1953.
10. Н. Н. Погребова. Погребения в мавзолее Неаполя скифского. МИА, 96, 1961.
11. В. П. Бабенчиков. Некрополь Неаполя скифского. Сб. «История и археология древнего Крыма». Киев, 1957, стр. 123.
12. Н. О. Богданова. Могильник I ст. до н. е.— III ст. н. е. біля с. Завітне, Бахчисарайського району. Археологія, XV, 1963.
13. С. Ф. Стржелецкий. Позднеантичный могильник в Инкерманской долине. КСИА, 8, 1959.
14. Т. М. Арсеньева. Некрополь римского времени у дер. Ново-Отрадное. СА, 1963, 1, рис. 2, *4* и рис. 10.
15. С. И. Капошина. Памятники эпохи бронзы и сарматского времени на нижнем Дону. Тезисы докладов на заседаниях, посвященных итогам полевых исследований 1961 г. М., 1962, стр. 43.
16. O. Almgren. Studien über Nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und Südrussischen Formen. Stockholm, 1897.
17. J. Filip. Keltové ve střední Evropě. Praha, 1956, стр. 484—485.
18. А. П. Калитинский. О некоторых формах фибул из южной России. Semenarium Kondakovianum, I, Prague, 1927, стр. 196—197.
19. M. Ebert. Ausgrabungen auf dem Gute Marytzyn. Gouv. Cherson. PZ, V, тетр. 1—2, Leipzig, 1913, стр. 66.
20. I. Kovrig. A császárkori fibulák förmái pannoniában. Dissertationes Pannonicae ex Instituto numismatico et archaeologico universitatis. Ser. II, 4, Budapest, 1937, стр. 122.
21. E. Patek. A pannoniai fibulatipusok elterjdése és eredete. Dissertationes Pannonicae ex Instituto numismatico et archaeologico universitatis. Ser. II. 19, Budapest, 1942.
22. M. Ebert. Zur Geschichte der Fibel «mit umgeschlagenem Fuss». PZ, III, тетр. 3/4, Leipzig, 1911, стр. 232—237.
23. G. Behrens. Römische Fibeln mit Inschrift. Reinecke Festschrift. Mainz, 1950, рис. 11.
24. G. Behrens. Zur Tipologie und Technik der provinzialrömischen Fibeln. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, 1959, стр. 288.
25. M. Lamiová-Schmiedlová. Spony z doby rimskej na Slovensku. Studijne zvesti aúsav. Č. 5, Nitra, 1961, стр. 11, 15, 107.
26. T. Kolník. Nové ojednelé nálezy, spôn z doby rimskej a stáhovania národov na juhozapadnom Slovensku. SA, VI, 2, Bratislava, 1958, стр. 381.
27. D. Popescu. Fibeln aus Nationalmuseum für Alterümer in Bucureşti. Dacia, IX—X, 1941—44, Bucureşti, 1945, №№ 32—43.
28. M. Smiszko. Kultury wczesnego okrezu epoki Cesartswa rzymskiego w Malopolsce Wschodniej. Lwów, 1932, рис. 3, табл. XIV, *5*.
29. В. Ф. Гайдукевич. Некрополи некоторых боспорских городов. МИА, 69, 1959.
30. Э. А. Сымонович, К. В. Голенко. Монеты из некрополя Неаполя скифского. СА, 1960, 1.
31. J. Filip. Keltská civilisace a její dědictví. Praha, 1959, табл. XXXVIII.
32. В. Д. Блаватский. Очерки военного дела в античных государствах Северного Причерноморья. М., 1954, стр. 118—119.
33. B. Filarska. Szkła starożytne. Warszawa, 1952, стр. 76—77, VII, 1.
34. F. Fremersdorf. Römische Buntglas in Köln. Die Demkmäler des römischen Köln, III, Köln, 1958, табл. 50.
35. Г. И. Мосберг. К изучению могильников римского времени Юго-Западного Крыма. СА, VIII, 1946, рис. 4, *3*.
36. Э. И. Соломоник. Сарматские знаки Северного Причерноморья. Киев, 1959, стр. 17, 36—37, рис. VI.
37. A. Müller. Zur Herknuft der Bügelknopffibeln. Berliner Blätter für und Frühgeschichte. Jh. 4, 1955, тетр. 3/4, стр. 113—117.
38. M. Ebert. Ausgrabungen bei dem «Gorodok Nikolajewka» am Dnjepr, Gouv. Cherson. PZ, V, Leipzig, 1913, стр. 80—114.
39. Э. А. Рикман. Жилища Будештского селища. МИА, 82, 1960, рис. 19, *4, 5*.
40. M. Schmiedlová. Fibeln mit umgeschlagenem Fuss und ihre Derivate in der Slovakei. Epitymbion Roman Haken. Prague, 1958, стр. 71—75.
41. В. Д. Блаватский. Харакс. МИА, 19, 1951, рис. 10, *8*.
42. И. Д. Марченко. Раскопки восточного некрополя Фанагории в 1950—1951 гг. МИА, 57. 1956, рис. 5, *9а, 9б*.

Р. Б. АХМЕРОВ

СЕРЕБРЯНЫЙ КУВШИН ИЗ БАШКИРИИ

Кувшин найден в 1937 г. вблизи дер. Красная Поляна Утяковского сельсовета Гафурийского района Башкирской АССР. Нашел его Е. С. Кургаев во время распашки целины на небольшом лугу, называемом местными жителями «Медвежья поляна». По словам т. Кургаева, кувшин был измят сохой. Сначала кувшин служил игрушкой для детей, в 1947—1958 гг. он находился уже в другой деревне, в совхозе «Родина» у А. Т. Матвеева. В 1958 г. кувшин был передан Е. Г. Субботину, жителю дер. Михайловка, от которого поступил в Республиканский краеведческий музей Башкирской АССР (инв. № 5606).

Кувшин (рис. 1) сделан из чистого серебра, по-видимому, техникой чекана с оборота, с последующей проработкой деталей с лица. Мелкие и более тонкие детали нанесены резцом и пунсоном. Дно сосуда и горло подготовлены отдельно, а затем спаяны с корпусом и отшлифованы. Нам кажется, что корпус сосуда состоит из двух продольных частей, соединенных незаметным швом. Невысокий кольцевой поддон сплюснут. Горло несколько суживается кверху, его плоский венчик отогнут наружу. Между туловом и горлом имеется выступающий кольцевидный ободок. В нижней части горловины и под венчиком врезаны линейные пояски. Поверхность сосуда хорошо сглажена и отшлифована. Общая высота сосуда, если учесть и сплюснутое донное кольцо,—17 *см*, наибольший диаметр корпуса — 9 *см*, диаметр венчика — 7,3 *см*, диаметр дна — 5 *см*, вес сосуда — 683,6 *г*.

По форме наш сосуд имеет сходство с сосудами сасанидского происхождения [1, табл. 42, 43]. Некоторое сходство с нашим сосудом имеет кувшин из с. Лимаровки (УССР) [2, табл. 46, *80*]. Подобного типа сосуды, датируемые II—III вв., были распространены в парфянской керамике древнего Мерва [3]. Аналогичные формы сосудов встречаются также среди согдийской керамики в Средней Азии [4].

Если довольно легко указать аналогии внешней форме сосуда, то для объяснения содержания изображений у нас нет прямых аналогий и их приходится решать при помощи косвенных данных.

На тулове кувшина помещены четыре человеческие фигуры, расположенные приблизительно на одинаковом расстоянии (рис. 2). Фигуры размещены попарно — мужчины и женщины, обращенные друг к другу. В сюжете и общей схеме построения композиции элементы античного искусства сочетаются с искусством древней Индии и сасанидского Ирана, что характерно для восточной торевтики вообще.

Сцена, представленная на кувшине, изображает какой-то пир, сопровождаемый религиозно-культовыми обрядами. Туловище бородатого нагого мужчины представлено в фас, его голова обращена вправо, в сторону женщины (рис. 3). Его длинные волосы зачесаны назад, на голове неглубокая шапка с отворотом. Правая рука опущена, через нее перекинут плащ-покрывало; другой его конец в поднятой кверху левой руке.

Рис. 1. Общий вид кувшина

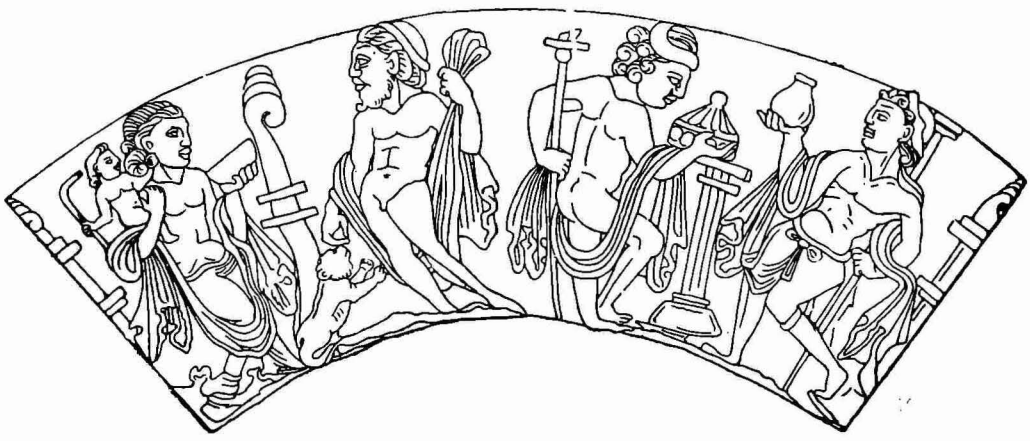


Рис. 2. Развертка изображений

Рис. 3. Дионис

Рис. 4. Богиня земли и плодородия

У правой руки внизу изображен, вероятно, львенок, касающийся передними лапами конца плаща, а мордой — правой руки мужчины. В этой фигуре мастер, по всей вероятности, стремился изобразить облик Диониса, культ которого был широко распространен в Бактрии, Фергане и в других смежных областях Ближнего и Среднего Востока в связи с большим значением виноградарства в этих районах. К. В. Тревер отмечает, что двойник Диониса в Бактрии и в Индии был бородатым, в длинной одежде и иногда изображался в сопровождении пантеры или леопарда [5, стр. 36]. Следовательно, присутствие львенка на кувшине является как бы новым подтверждением того, что на Востоке Дионис нередко изображался в сопровождении различных хищных животных.

У женщины, противостоящей Дионису (рис. 4), длинные волосы на затылке собраны в узел, голову обрамляет венок, к волосам спереди прикреплен медальон; ниже уха — массивная круглая серьга. Плащ-накидка покрывает нижнюю часть фигуры, его концы перекинуты на руки, согнутые в локтях. На правом плече женщины сидит улыбающийся голый ребенок с серповидным предметом в руке. Примечательно, что черты лица женщины — индийского типа. У нее большие глаза, толстые губы и несколько сплюснутый прямой нос. Женские статуи с младенцами и с рогом изобилия некоторые исследователи отождествляют с богинями Кибелой, Деметрой и Тюхе и связывают с широко распространенным в Индии культом богини Харити, богини земли и плодородия, покровительницы брака, семейного счастья и рождения мальчиков [5, стр. 78].

Вторая пара на тулове сосуда также представляет женскую и мужскую фигуры, но молодого возраста. Мужчина (рис. 5) изображен в фас, голова повернута вправо, кудрявые волосы зачесаны назад. На голове полукруглая шапка с толстым округлым кантом. На юноше надеты широкие, доходящие до колен штаны, вверху подвязанные лентой, завязанной спереди бантом. Плащ-накидка накинута на плечи, один конец его свисает с правой руки, а другой переброшен через левую руку.

Нагая женщина (рис. 6) изображена в три четверти со спины. Левая рука, опирающаяся на длинный посох, отогнута назад и поддерживает плащ-накидку. Кудрявые волосы женщины охвачены широкой

Рис. 5. Изображение молодого мужчины

Рис. 6. Изображение молодой женщины

лентой (быть может, это шапочка). На лбу женщины заметно небольшое углубление (быть может, это знак кастового различия?).

Если в лицах первой пары мастер старался показать обобщенные и отвлеченные образы, связанные с древней мифологией, то вторая пара, по-видимому, изображает реальных людей. Во всяком случае, мы не располагаем данными, чтобы увязать их со спутниками Диониса или богиней земли и плодородия.

Особый интерес представляют собой жертвенники-алтари, помещенные между фигурами. Между Дионисом и богиней плодородия стоит жертвенник в виде колонны с двумя крестовинами и языком пламени в виде спирали. Второй жертвенник с пламенем заполняет пространство между фигурами богини и молодого мужчины; его низкий и широкий ствол имеет наверху две поперечины, а на стволе колонны сделаны продольные бороздки. Третий жертвенник находится между двумя молодыми особами. Своим коническим постаментом, длинным стволом и двойными перекладинами вверху он напоминает колонну древних храмов. Огня на этом жертвеннике нет. Как известно, в античности жертвенники-алтари были в каждом храме, стояли они и в общественных местах. В результате походов Александра Македонского на Восток эллинистические культы с их мифологией получили широкое распространение в Средней Азии, включая и Индию. В Сеистане раскопками развалин Кух-и-Хваджа открыты дворец и храм, в которых найден жертвенник с алтарем для священного огня. Сасанидские цари брали с собой в поход священный огонь в особом сосуде — ковчеге [5, стр. 30—34]. На монетах сасанидских царей Арташира I, Шапура I, Варахрана II и Шапура III изображены жертвенники с горящим огнем, характерные для III—IV вв [1, табл. 1, 2]. Жертвенники, изображенные на рассматриваемом сосуде, особенно близки к жертвенникам на монетах Арташира I (226—241 гг.). Посохи, изображенные на кувшине, имеют некоторое сходство с посохами на монетах Шапура I (241—272 гг.).

Очень интересны сосуды, изображенные в руках трех фигур. У женщины с ребенком — в руке массивная полушаровидная чаша с вертикаль-

ными бороздками. К. В. Тревер считает, что такие чаши являлись основной формой для сосудов культового назначения в греко-бактрийский период [5, стр. 36]. Культовое назначение этих сосудов не изменялось и в сасанидское время. Близкой аналогией для чаши, изображенной на кувшине, является сосуд на Бадахшанском блюде, его держит в руках Дионис, сидящий на колеснице [2 табл. XIII, *35*]. Чаша на описываемом нами кувшине сходна с сосудом, который держит в руках центральная женская фигура на Алкинском блюде. По мнению А. П. Смирнова и К. В. Тревер, такие чаши бытовали в первых веках до нашей эры [6, табл. 1]. Может быть, чашу, изображенную на кувшине, следует еще сопоставить со стеклянными чашами I—III вв., найденными при раскопках в Уфе и в Мингечауре [7].

Второй тип сосуда на кувшине из Красной Поляны изображен в руке молодой женщины. Этот плоскодонный сосуд орнаментирован рельефными овалами, его коническая крышка с лучистыми полосами завершается шаровидной ручкой. Такого типа сосуды изображены на серебряных кувшинах раннесасанидского времени [1, табл. 44—46], а также на глиняном оссуарии из Биянаймана в Средней Азии [8].

Сосуд третьего типа, изображенный в руке молодого мужчины, напоминает по форме римские сосуды I—II вв., а также близок к золотому сосуду греко-бактрийского времени [5, табл. 31].

Плащи-накидки у всех четырех персонажей одинаковые, но изображены они в различной манере, в зависимости от общей композиции и расположения фигур. Характерным для всех является то, что они собраны ровными складками и перекинуты через руку с таким расчетом, чтобы концы свешивались примерно на одинаковом уровне и по схеме «ласточкина хвоста». Плащи, подобные изображенным на кувшине, известны на Бартымском кубке I—II вв. [9]. Более ранние прототипы плащам на кувшине из Красной Поляны и на Бартымском кубке можно проследить в греко-бактрийском искусстве [5, табл. 16, 17].

Небезынтересны полукруглые шапки на головах мужчин. Аналогичные шапочки, с некоторыми особенностями, изображены на головах музыкантов Алкинского блюда [6], а также на головах персонажей Кунгурского блюда [1, табл. 13].

Трапеза (или обряд с чашами), изображенная на этом кувшине, происходит у жертвенников и алтарей со священным огнем. Нужно полагать, что в данном случае сосуды были наполнены священным напитком. К. В. Тревер отмечает, что полушаровидные чаши являлись символом брака, символом единения неба и земли, из них невеста и жених пили во время обряда сому, а может быть и вино на пиру [5, стр. 78]. Правдоподобность такого истолкования сюжета на краснополянском кувшине весьма вероятна, здесь бог Дионис и богиня земли и плодородия своим присутствием как бы закрепляют семейное счастье молодых людей.

Как видно, перед мастером-художником стояла довольно сложная задача. Характер сюжета диктовал ему форму композиции рельефных фигур. Он расположил их попарно и в рост в стиле Лисиппа [5, стр. 39—41], их поза и движение должны были способствовать раскрытию поставленной задачи. В художественном отношении настоящее произведение отличается оригинальностью, состоящей в том, что фигуры людей реалистичны, чем существенно отличаются от некоторых произведений сасанидского искусства, для которых характерны условность и схематичность. Портретность изображаемых фигур на кувшине до некоторой степени можно сопоставить со скульптурными изображениями на монетах древней Бактрии [5, стр. 35—37].

Новая находка серебряного кувшина восточного происхождения на территории Башкирии является дополнительным источником для изучения вопроса об историко-культурных связях древних племен Южного

Урала с другими народностями. В настоящее время ясно, что художественные изделия Востока попали в наши края в результате обмена и торговли, что они свидетельствуют о связях приуральских и прикамских племен с народностями Средней Азии, Кавказа, сасанидского Ирана и с Византией. Нашими исследователями установлено, что восточные сосуды с изображением различных сцен применялись местными племенами в культовых целях в зависимости от характера этих изображений. Последний вопрос подробно освещен А. П. Смирновым [6].

В связи с этим считаем нужным акцентировать вопрос об этнической среде на Южном Урале в тот период, когда попадали сюда так называемые сасанидские металлические изделия. Обычно когда мы говорим о привозных восточных изделиях, то всегда связываем их с приуральскими и прикамскими племенами вообще, не выделяя сармато-аланскую среду Южного Урала. Нам кажется, это обстоятельство важно подчеркнуть, так как сармато-аланские племена имели некоторую общность с североиранскими племенами не только по языку. Если это так, то нам будет отчасти понятно, почему сюда ввозились замечательные художественные изделия торевтики Востока. Культ священного огня, отраженный на кувшине, имел широкое распространение среди сармато-аланских и других племен Приуралья. Неслучайно еще в погребениях савромато-сарматских времен встречаются каменные блюда — эти переносные алтари древности [10]. Очевидно, с культом огня связаны встречаемые в погребениях зола, угли, сажа. Некоторые захоронения сопровождались погребальным костром. Среди уфимских погребений IV—VII вв. в двух случаях выявлены захоронения с трупосожжением. В Гафурийском районе Башкирии есть гора Курман-Тау, что значит «Жертвенная гора». На ней имеются большие зольники, очевидно, связанные с культом огня древних племен. А. П. Шокуров обнаружил аналогичные зольники около дер. Ново-Биктимирова Бирского района Башкирии.

В прошлые времена пережитки культа священного огня можно было наблюдать в обрядах некоторой части башкирского населения.

По всем данным кувшин, найденный у дер. Красная Поляна, может быть датирован III—IV вв. Мы не в состоянии пока указать место происхождения данного кувшина, но остается несомненным тот факт, что это сосуд восточного (в основе — бактрийского) круга и что он является новым замечательным памятником художественного ремесла древности.

Литература

1. И. А. Орбели, К. В. Тревер. Сасанидский металл. М.— Л., 1935.
2. Я. И. Смирнов. Восточное серебро. СПб., 1909.
3. Л. М. Рутковская. Парфянская керамика древнего Мерва. СА, 1958, 3, рис. 4, 22.
4. Б. И. Маршак. Влияние торевтики на согдийскую керамику VII—VIII вв. Тр. ГЭ, V, 1961, табл. 9.
5. К. В. Тревер. Памятники греко-бактрийского искусства. М.— Л., 1940.
6. А. П. Смирнов. Новая находка восточного серебра в Приуралье. М., 1957, табл. 1.
7. Р. Б. Ахмеров. Стеклянный сосуд из Уфимского погребения. СА, 1957, 3, стр. 218.
8. А. Я. Борисов. Изображения на Биянайманских оссуариях. Тр. Отдела Востока ГЭ, II, 1940, табл. к стр. 40.
9. О. Н. Бадер, А. П. Смирнов. Серебро закамское. М., 1954, рис. 5.
10. Б. Н. Граков. Пережитки матриархата у савроматов. ВДИ, 1947, 3, стр. 109—111.

Я. А. ШЕР

ПАМЯТНИКИ АЛТАЙСКО-ОРХОНСКИХ ТЮРОК НА ТЯНЬ-ШАНЕ

В предлагаемой статье рассматривается вопрос об этнической принадлежности памятников поздних кочевников Тянь-Шаня (VI—X вв.). Такая, сравнительно узкая, постановка вопроса вызвана тем, что в литературе по-разному объясняется происхождение культуры поздних кочевников тюркского круга, внезапное появление которой на Тянь-Шане относится к VI в. А. Н. Бернштам выводил эту культуру из Минусинской котловины и связывал ее появление на Тянь-Шане с переселением сюда енисейских кыргызов [1]. Л. Р. Кызласов и Л. П. Зяблин указывают на ее алтайское происхождение [2; 3, стр. 153; 4, стр. 143]. Считая вторую точку зрения более вероятной, автор этих строк приводит ее дальнейшее обоснование на основе сводки известных и вновь обнаруженных памятников. Основным материалом для обсуждения служат каменные изваяния и курганы, погребения в которых сопровождались захоронением верхового коня. С этими памятниками связаны и другие вопросы: семантика и хронология «каменных баб», хронология погребальных комплексов и т. п. Их рассмотрение выходит за рамки данной статьи и будет изложено особо.

Каменные изваяния. В результате работ Тянь-Шаньского археологического отряда (1960—1961 гг.) [1] значительно пополнился список каменных изваяний из горных районов Киргизии. В совокупности с фигурами, представленными в музейных собраниях Алма-Аты, Фрунзе, Пржевальска, Москвы и Ленинграда, а также с памятниками, известными по литературе и архивным материалам, количество каменных изваяний Семиречья уже превысило 200 экземпляров. В процессе изучения они сравнивались с памятниками древнетюркской скульптуры Южной Сибири и Монголии. Такой сравнительный анализ на базе достаточно большого объема материала (всего около 400 экземпляров) позволил предложить новый принцип систематизации всей древнетюркской скульптуры, суть которого заключается в анализе иконографии памятников [5]. Такая предварительная работа была тем более необходима, что, хотя сведения о каменных изваяниях Тянь-Шаня давно появились на страницах археологической литературы [1, 6—8], специальному изучению они до последнего времени не подвергались [2].

Распределение изваяний по группам оказалось довольно четким:

1) мужские фигуры с сосудом в правой руке и оружием на поясе (рис. 1, *1—3*);

---

[1] В работах отряда, организованного ИИ АН КиргССР совместно с ЛОИА АН СССР, принимали участие В. А. Гаврилов, В. А. Сальников, С. Кулматов, Т. Кулматов и В. Е. Кулик.

[2] Большую работу по поискам и обследованию каменных изваяний проводят юные краеведы Дворца пионеров и школы № 10 г. Фрунзе под руководством учителей Н. Д. и Е. М. Черкасовых, Л. В. Шевченко и В. М. Гапоненко. К сожалению, их интересные коллекции пока не опубликованы.

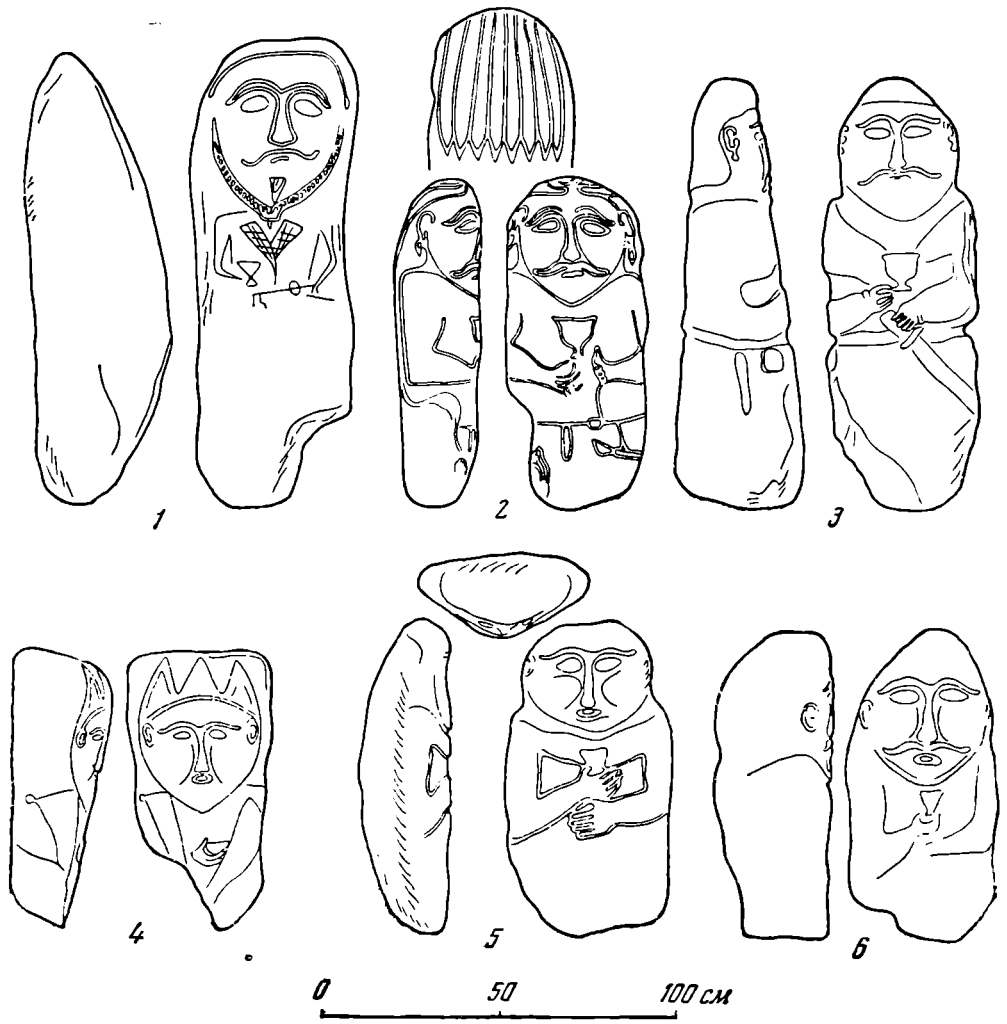


Рис. 1

1, *2*, *4* — Кичине-Кемин, ущелье Далпаран; *3* — Иссык-Куль, Талды-Су; *5* — Иссык-Куль, Джиргалан; *6* — Иссык-Куль, Ново-Константиновка

2) мужские и неопределенные фигуры с сосудом в правой руке, без оружия (рис. 1, *4—6*);

3) мужские и неопределенные изваяния с изображением только лица или головы человека (рис. 2, *1—3*);

4) мужские изваяния с изображением птицы на правой руке;

5) мужские изваяния без оружия с сосудом в обеих руках (рис. 2, *6*);

6) женские изваяния без оружия с сосудом в обеих руках (рис. 2, *5*).

Оставляя для специального рассмотрения вопросы семантики и хронологии «каменных баб», следует остановиться на вопросах сходства и различия южносибирских и тяньшаньских изваяний. По иконографическим признакам наблюдается абсолютное сходство, вплоть до тождества между изваяниями 1-й, 2-й и 3-й групп. Некоторые различия в деталях заметны у изваяний 5-й группы. Фигуры, изображенные в канонических позах, характерных для 4-й и 6-й групп, не известны в Южной Сибири. По другим признакам (форма сосудов, оружия, прически) наблюдаются некоторые различия. На Тянь-Шане и в прилежащих районах Семиречья преобладают кубки на ножке. На многих изваяниях 1-й группы, происходящих с Тянь-Шаня и из Семиречья, изображены прически, состоя-

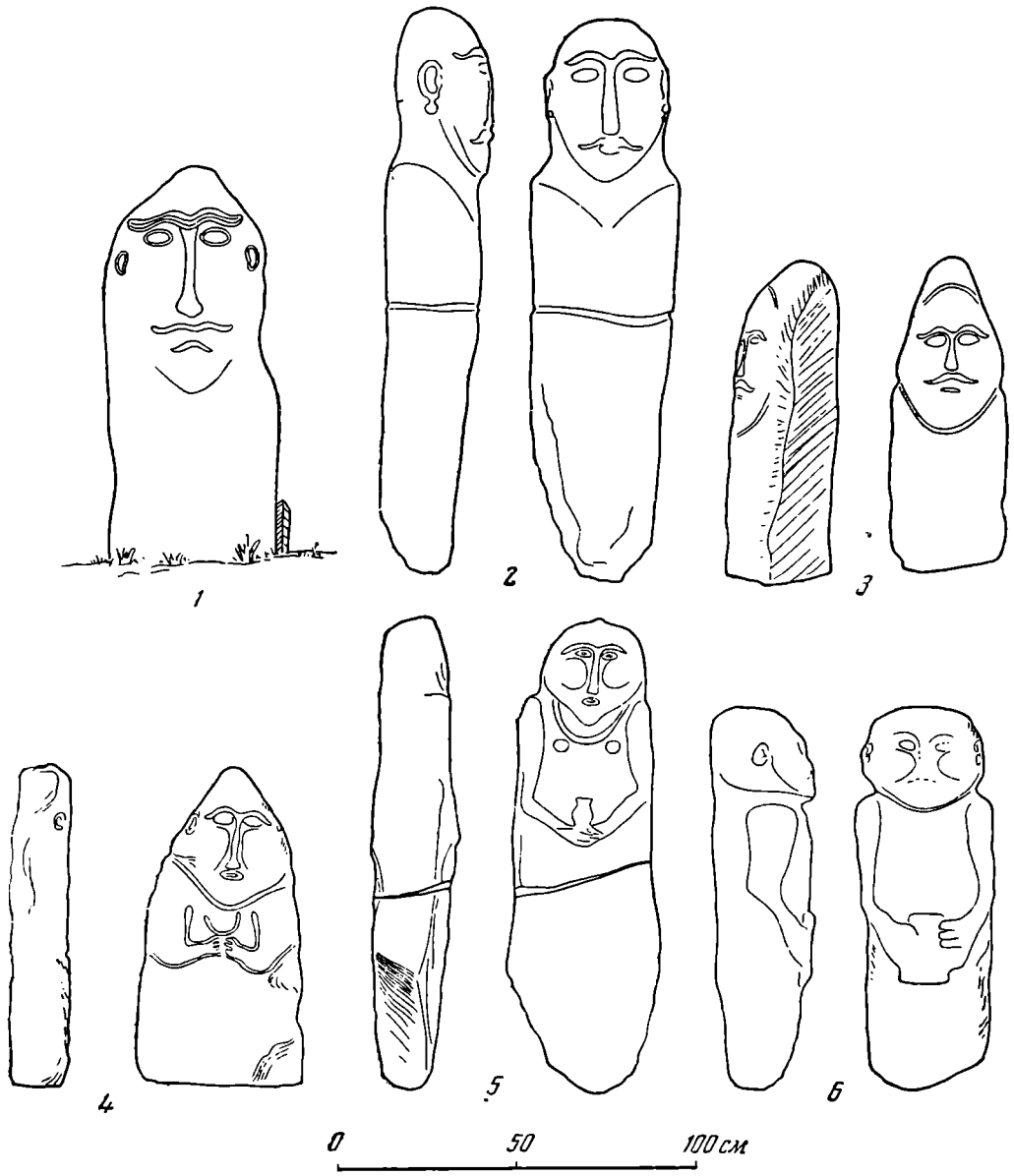


Рис. 2

1 — Сон-Куль, Сары - Булак; *2* — Чон-Кемин, Тегирменты; *3* — Иссык-Куль; *4* — Иссык-Куль, Ново-Константиновка; *5* — Сон-Куль, Кок-Булак; *6* — Чон-Кемин, Джае

щие из нескольких (от 5 до 8) тонких косичек. Большинство изваяний 1-й группы на Тянь-Шане имеют изображения коленчатых кинжалов или ножей. В Южной Сибири преобладают кубки на поддоне с петлевидной ручкой, прически в виде одной толстой косы, коленчатые кинжалы встречаются редко. Общими для Южной Сибири и Семиречья (с Тянь-Шанем) следует считать стилизацию изображения бровей и технические приемы изготовления. Таким образом, важнейшие признаки, такие, как иконография, одежда, стиль и технические приемы, оказываются в общем аналогичными для изваяний Южной Сибири и Тянь-Шаня. Правомерна постановка вопроса о причинах такого сходства. Вот здесь-то и начинаются разногласия.

А. Н. Бернштам, ставя вопрос о месте и центре происхождения «каменных баб» Тянь-Шаня, считал возможным «полагать, что центром происхождения балбалов является страна древних кыргызов — Мину-

синский край. Именно там мы видим древнейшую форму стел, восходящих к эпохе бронзы, и там эта традиция развивалась непрерывно» [1]. Л. Р. Кызласов и Л. П. Зяблин, не рассматривая специально каменные изваяния, отмечают, что весь облик культуры поздних кочевников Тянь-Шаня связывается не с кыргызами, а с алтайскими тюрками [2, стр. 108; 4, стр. 145].

Минусинский край действительно богат каменными изваяниями. Однако уже первые их исследователи подчеркнули существенные различия между основной массой изваяний эпохи бронзы и несколькими «каменными бабами» тюркского времени, совершенно не характерными для археологического пейзажа Минусинской котловины [9]. Дальнейшее изучение минусинских изваяний с еще большей убедительностью показало разницу между стелами эпохи ранней бронзы и тюркскими статуями. «Широко известные в большом количестве каменные бабы тюркского типа в Минусинских степях представлены всего лишь пятью экземплярами» [10, стр. 148]. Исследования последних лет, проводимые в Минусинской котловине Красноярской археологической экспедицией ЛОИА АН СССР, не прибавили к этому списку ни одной новой фигуры тюркского времени, вместе с тем находки новых стел эпохи бронзы происходят в каждом полевом сезоне. Таким образом, современное состояние наших знаний по археологии Тянь-Шаня и Южной Сибири позволяет снять утверждение А. Н. Бернштама и присоединиться к мнению М. П. Грязнова: «Каменные бабы эпохи бронзы представляют особую категорию памятников, ничем не связанную с поздними изваяниями тюркского типа» [10, стр. 151].

В этой связи выглядит непоследовательной и противоречивой попытка Л. Р. Кызласова связать тюркские изваяния через таштыкские маски с Минусинской котловиной. «Образуется любопытный генетический ряд,— пишет Л. Р. Кызласов,— таштыкские погребальные маски лица — стоящие маски-бюсты — каменные погрудные изображения (типа малоесинского) — погрудные изображения с руками и сосудом (типа Кизи-Тас) — тюркские каменные изваяния в виде круглой скульптуры человека с сосудом в руках. Таким образом, не подлежит сомнению, что тюркские каменные изваяния VI—VIII и последующих веков зарождаются еще в предтюркское, таштыкское время. Любопытно, что центром их зарождения было Алтае-Саянское нагорье (Хакасско-Минусинская котловина и, вероятно, Алтай, на котором, правда, ранние изваяния еще не найдены)» [11].

В приведенной цитате, как и в других работах, в которых Л. Р. Кызласов касается вопроса о каменных изваяниях [12, 13], не указаны признаки, по которым можно судить о сходстве и различии памятников, поэтому утверждение такого рода представляется попыткой связать совершенно разные вещи. Конечно, было бы любопытно попытаться наметить связи между тюркскими и предшествующими им памятниками. Но в таком анализе следует предусматривать разные непосредственные и косвенные связи, хронологические и территориальные. В данном случае, например, нельзя не обратить внимания на иконографическое сходство тюркских и значительно более древних, скифских изваяний, где также запечатлен образ воина с сосудом для питья в правой руке и с оружием на поясе [14]. Это, однако, не дает права связывать непосредственно скифские и тюркские изваяния и породившие их обряды. Развитие памятников материальной культуры идет не по прямой, а по значительно более сложной линии и подчиняется законам развития сложных динамических систем, которые можно выявить только с учетом всего многообразия связей между составными элементами.

Не отвлекаясь в сторону от главного вопроса, поставленного в данной статье, следует подвести первый итог. Каменные изваяния Тянь-Шаня, точнее, фигуры, относящиеся к 1-, 2-, 3- и 5-й группам, рядом призна-

ков непосредственно связываются с подобными статуями, широко распространенными на территории Алтая, Тувы, Монголии и Восточного Туркестана, и резко отличаются от изваяний, преобладающих в Минусинской котловине.

Указанные территории были местом обитания древнетюркских племен иного, отличного от кыргызов облика. Их культура представлена определенным комплексом памятников, в числе которых каменные изваяния занимают существенное место [15, 16].

Таким образом, появление каменных изваяний на Тянь-Шане, как и в прилежащих районах Семиречья, следует связывать не с кыргызскими, а с алтайско-орхонскими древнетюркскими племенами.

Погребальные комплексы. Среди большого количества могильных памятников, изученных на территории Тянь-Шаня и Семиречья, особый интерес представляют курганы, погребения в которых сопровождались захоронением верхового коня. Такие могилы раскопаны в разное время в следующих местах.

1. Аламышик, правый берег р. Нарын, в 6 *км* к западу от г. Нарын. Курган № 1 [1] — надмогильное сооружение в виде плоской кольцевидной выкладки из камней, диаметр 3 *м*. Могильная яма размером 2 × 2 *м* разделена по линии запад — восток на две части каменными плитами. В северной части на глубине 1,5 *м* — костяк мужчины головой на восток, в вытянутом положении, на спине. В южной части — костяк лошади в беспорядке. Лошадь положена несколько выше человека (на глубине 1,3 *м*). Человек, вероятно, лежал в подбое. Среди костей лошади обломки стремени.

2. Курган № 69. Плоская кольцевидная выкладка из камней, диаметр 3 *м*. Могильная яма размером 1,7 × 1 *м* (дромос), глубиной 1,35 *м*. Костяк юноши или женщины на спине, головой на восток в подбое размером 1,9 × 0,5 *м*, отгороженном от дромоса каменными плитами. В дромосе — костяк барана головой на запад. Обломки железных стремян, ножа, пряжки и удил, костяные накладки на лук.

В последнем случае наблюдается любопытная особенность. Вместо лошади положен баран. Однако наличие стремян и удил не позволяет сомневаться в том, что баран в данном случае выполнял воображаемую функцию верхового коня. Вероятно, такая особенность связана с полом или возрастом погребенного.

3. Таш-Тюбе, курган № 1 (раскопки А. К. Кибирова). Могильная яма разделена на две половины каменными плитами, которые затем обвалились. В северной половине на глубине 1,6 *м* — костяк лошади на левом боку, головой на юго-запад. Обломки удил, стремя с петлевидной дужкой, деревянная основа седла тюркского типа. В южной — на глубине 1,75 *м* — костяк мужчины лицом вниз, на левом боку, головой на юго-запад. Фрагменты шерстяной и шелковой одежды, пояс красной кожи с набором бляшек, железный кинжал, берестяной колчан со стрелами, накладки на лук с гравированным узором [17].

4. Кара-Булун (раскопки А. К. Кибирова). Погребение с конем (подробности неясны). Деревянная основа седла тюркского типа [17].

5. Чонноо (раскопки А. К. Кибирова), курган № 11. Могильная яма размером 2,1 × 0,7 *м*. Глубина 1,75 *м*. Костяк лошади головой на север. В северной стенке ямы — вход в катакомбу размером 1,9 × 1,5 *м*. В катакомбе в беспорядке костяк человека.

6. Курган № 12. Земляная насыпь диаметром 12 *м*, высотой 1,1 *м*. Могильная яма размером 2,6 × 1 *м*. На глубине 5 *м* (от вершины насыпи) — костяк лошади головой на север. В западной стенке ямы подбой, в нем отдельные кости человека в беспорядке [18].

7. Койсу (раскопки Л. П. Зяблина), курган № 16. Холм диаметром 3—4 *м*, высотой 0,35 *м*. Могильная яма разделена вертикально поставленными камнями на две половины по линии запад — восток. Раз-

меры и глубина ямы неясны. В северной половине — костяк человека на спине, головой на восток. В южной — костяк лошади на левом боку, головой на запад.

8. Курган № 17. Прямоугольный в основе холм размером около 4 × 4 *м*. Могильная яма размером примерно 2 × 2 *м* разделена камнями по линии запад — восток на две половины. Глубина 1,5 *м*. В северной половине — костяк человека на спине, головой на восток. В южной — костяк лошади на левом боку, головой на запад [3, стр. 141, 146—147].

9. Кочкорская долина (раскопки А. М. Фетисова). Из текста отчета неясно, сколько погребений с конем раскопано, однако совершенно очевидно, что речь идет о нескольких погребениях, порядка пяти — шести [19, 20].

10. Предгорья Таласского хребта (раскопки И. К. Кожомбердиева, Ю. Д. Баруздина и Я. А. Шера). Вскрыто три погребения с конем. Материалы пока не опубликованы.

Наблюдения при строительстве Большого Чуйского канала (экспедиция под руководством А. Н. Бернштама). Погребения с конем вскрыты в нескольких местах предгорной части Киргизского Ала-Тау[3]. 1. Кенбулунь — несколько погребений. 2. Новопокровка — несколько погребений. 3. Новопавловка — три погребения. 4. Петровка-Карабалты — несколько погребений. 5. Карабалты-Аспара — одно погребение [21].

Кроме перечисленных, одно погребение с конем обнаружено случайно мной в районе выхода в Чуйскую долину ущелья Кегеты [22].

Ввиду сравнительной немногочисленности погребений описанного типа, а также в связи с плохой документированностью части материала пока не представляется возможным произвести классификацию и попытаться расчленить их на какие-то хронологические периоды. Однако с полной уверенностью можно утверждать об алтайском происхождении этой культуры, где подобный погребальный обряд уходит в глубокую древность [23], сохранился до сравнительно недавнего времени [24], вместе с тем, широко представлен в памятниках тюркского периода [25—27]. Погребения по такому обряду в значительном количестве обнаружены в Туве [28, 29], в Центральном и Восточном Казахстане[4] и даже в районе Самарканда [30—33]. Это обстоятельство вплотную подводит нас к выводу о том, что ареал распространения погребений с конем по алтайскому обряду в основном соответствует ареалу распространения древнетюркских каменных изваяний. Если на Алтае этот обряд имеет генетические корни, то, как явствует из многолетних исследований на Тянь-Шане, здесь погребения с конем появляются внезапно, не раньше VI в. [2, стр. 108], что еще раз свидетельствует о миграционном характере этой культуры для Тянь-Шаня. Любопытно, что некоторые погребения с конем обнаружены в катакомбах и подбоях. Курганы с катакомбами и подбоями широко известны на Тянь-Шане и, по-видимому, принадлежали автохтонному населению [34, 35]. Погребение с конем в катакомбе или подбое — еще одно явное свидетельство взаимопроникновения местной и пришлой культур.

К рассмотренным выше двум сериям археологических памятников со временем можно будет добавить не менее значительную третью. Речь идет о некоторых группах наскальных рисунков, обнаруженных на территории Тянь-Шаня[5] и Семиречья. Немногочисленные публикации ни в

---

[3] Ознакомление с описями находок и с коллекциями, хранящимися в Историческом музее Киргизской ССР (г. Фрунзе), позволяет предполагать, что всего на трассе БЧК было вскрыто 15—18 погребений с конем.

[4] С. С. Черников любезно сообщил мне о новых находках погребений с конем в Восточном Казахстане.

[5] Большой материал по наскальным рисункам Киргизии, собранный Н. Д. Черкасовым в течение многих лет, к сожалению, до сих пор остается неопубликованным.

коей мере не отражают богатства и многообразия этих памятников изобразительного искусства древности. В связи с неразработанностью методики их изучения пока следует проявлять осторожность в оценке и использовании этого материала. Вместе с тем, нельзя не напомнить факты, бесспорность которых вряд ли может быть поставлена под сомнение.

А. Д. Грач, выступая на Сессии по этногенезису киргизского народа, отметил поразительное сходство стиля и сюжетов некоторых групп петроглифов Иссык-Куля с подобными памятниками Тувы, изученными им достаточно внимательно [36, 37]. Особый интерес представляют тамгообразные изображения козлов, прототипы которых известны на точно датированных памятниках тюркских каганов и князей из Кошо-Цайдама. Как и каменные изваяния, наскальные рисунки не могли быть предметом импорта. Близкие по стилю рисункам Тувы тамгообразные изображения козлов могли быть выбиты только рукой художника, знакомого со стилем древнетюркского петроглифического искусства Центральной Азии.

Мы рассмотрели три группы археологических памятников Тянь-Шаня и прилежащих районов, которые своими генетическими корнями уходят в культуру алтайско-орхонских тюрок. Эти группы не адекватны по своему количественному и качественному характеру. Однако все они объединяются общим происхождением и помогают уловить не только нити культурных взаимоотношений и этнических контактов, но и локализовать один из существенных компонентов в этногенезе киргизов Тянь-Шаня, которым были алтайско-орхонские тюрки.

Данные археологических изысканий подтверждаются свидетельствами письменных источников. Так, в «Суй-шу» под 600 г. упоминается тюркский Чуло-хан, который «...не имел постоянного местопребывания, а более жил в прежней Усуньской земле» [38, стр. 279; 39]. Вопрос же о тождестве «Усуньской земли» с Западным Тянь-Шанем и его предгорьями вряд ли может вызвать сомнения. Это тем более очевидно, что и другие источники подтверждают наличие тюрок на территории Тянь-Шаня, начиная с VI в.

Сюан-Цзян, проезжая в 630 г. по Чуйской долине, отмечает, что эти места находятся уже издавна во власти тюрок [40]. Те же данные мы находим и в «Землеописании Китайской империи», где указывается, что во второй половине VI в. Семиречье и Тянь-Шань уже были под властью тюрок [41].

Можно ли сомневаться в том, что под именем тюрок указанные источники не могли подразумевать другие племена? Вряд ли. Во всех китайских хрониках речь идет именно об алтайских тюрках — тугю и их западной ветви — западных тугю.

Что же остается в таком случае на долю енисейских кыргызов? Пока очень немногое.

Анализируя коллекцию металлических украшений, происходящих из Кочкорской долины, А. Н. Бернштам связывает их орнамент с орнаментом золотых кувшинчиков из Копёнского чаатаса [1, стр. 93]. Этим подкрепляется один из основных тезисов гипотезы о енисейском происхождении киргизов Тянь-Шаня. Надо сказать, что как орнамент кочкорских блях, так и орнамент посуды, обнаруженной в Копёнах, относится к широкому кругу орнаментальных мотивов, присущих многим азиатским народам древности — от Ирана до Китая, что в свое время отмечала Л. А. Евтюхова [42]. Современные исследования подтверждают эту мысль [43, 44]. Локализация орнаментальных мотивов и выяснение их конкретной этнической принадлежности — дело чрезвычайно сложное. В данном случае оно осложняется еще тем, что такие изделия, как украшения и посуда, были предметом оживленнейшей торговли и имели самое широкое распространение. Не случайно памятники сасанидской торевтики обнаруживаются далеко на севере Европейской части СССР.

Кочкорские украшения можно было бы использовать в качестве дополнительного довода, если бы был представлен ряд памятников, в первую очередь погребальных, которые бесспорно относились бы к енисейским кыргызам. В настоящее время такие памятники на Тянь-Шане не обнаружены. Мы не знаем ни одного кургана, раскопанного на Тянь-Шане и в прилежащих районах, где бы погребение было совершено по кыргызскому обряду. Обряд этот хорошо известен в результате многолетних исследований курганов Минусинской котловины — это трупосожжение взрослых людей и трупоположение детей вокруг чаатаса [42, 45] [6].

О том, что у кыргызов Енисея было трупосожжение, сообщают разные, совершенно независимые друг от друга, письменные источники. «При похоронах не царапают лиц, только обвертывают тело покойника в три ряда и плачут, а потом сожигают его, собранные же кости через год погребают» [38, стр. 353]. «Киргизы, подобно индусам, сжигают мертвых, и говорят: огонь — самая чистая вещь; все, что падает в огонь, очищается; (так и) мертвого огонь очищает от грязи и грехов» [6, стр. 111].

Отсутствие того или иного типа археологических памятников на данной территории не может быть веским доказательством в полемике. Но в данном случае отсутствие курганов с трупосожжением по кыргызскому обряду не является пробелом в хронологической шкале памятников Тянь-Шаня. Это место занимают тюркские погребения с конем и большое количество каменных изваяний, часть которых описана выше. Конечно, пока рано решать позитивно те или иные вопросы этногенеза, однако уже никак нельзя игнорировать тот факт, что все известные памятники Тянь-Шаня времени тюркского каганата ничего общего с памятниками енисейских кыргызов не имеют, но несомненно обнаруживают прямое сходство с памятниками алтайско-орхонских тюрок.

В качестве итога следует отметить, что принятое в литературе искусственное преувеличение роли енисейских кыргызов на раннем этапе этногенеза кочевников Тянь-Шаня [46] не подтверждается ни археологическими памятниками, ни письменными источниками [7]. На основании же современных археологических данных можно уверенно говорить о том, что в VI—IX вв. главную роль в формировании этнического и культурного облика кочевого населения Тянь-Шаня играли орхоно-алтайские древнетюркские племена. Это, конечно, не означает, что при рассмотрении сложной проблемы этногенеза киргизов в целом не следует принимать во внимание всего многообразия фактов, в том числе и возможного влияния енисейских кыргызов, тем более, что этот процесс происходил значительно дольше, чем время существования Восточного и Западного каганатов.

Литература

1. А. Н. Бернштам. Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая. МИА, 26, 1952, стр. 81, 83, 84, 88, 144.
2. Л. Р. Кызласов. О связях киргизов Енисея и Тянь Шаня. ТКАЭЭ, III, Фрунзе, 1959.
3. Л. П. Зяблин. Средневековые курганы на Иссык-Куле. ТКАЭЭ, II, М., 1959.
4. Л. П. Зяблин. Курганы Семиречья и их отношение к происхождению киргизов. ТКАЭЭ, III, Фрунзе, 1959.
5. Я. А. Шер. Иконография древнетюркских изваяний. Изв. АН КиргССР, V, 1, Фрунзе, 1963.
6. В. В. Бартольд. Отчет о поездке в Среднюю Азию с научной целью. СПб., 1897.
7. А. Н. Бернштам. Археологический очерк Северной Киргизии. Фрунзе, 1941.
8. А. Н. Бернштам. Историко-культурное прошлое Северной Киргизии по материалам Большого Чуйского канала. Фрунзе, 1941.

[6] Думается, что группа Капчалы II скорее относится к алтайским тюркам, чем к кыргызам.

[7] Следует надеяться, что во втором издании авторы этой книги устранят такой существенный недостаток.

9. М. Грязнов, Е. Шнейдер. Древние изваяния Минусинских степей. МЭ, IV, вып. II, 1929.
10. М. П. Грязнов. Минусинские каменные бабы в связи с некоторыми новыми материалами. СА, XII, 1950.
11. Л. Р. Кызласов. Таштыкская эпоха в истории Хакасско-Минусинской котловины. М., 1960, стр. 160.
12. Л. Р. Кызласов. Тува в период тюркского каганата. ВМГУ. Сер. истор., 1, 1960.
13. Л. Р. Кызласов. Тува в составе уйгурского каганата. «Уч. зап. Тувинск. НИИЯЛИ», VIII, Кызыл, 1960.
14. А. А. Миллер. Новый источник к изучению связей Скифии с Кавказом. ИРАИМК, IV, 1925.
15. Л. А. Евтюхова. Каменные изваяния Южной Сибири и Монголии. МИА, 24, 1952.
16. А. Д. Грач. Древнетюркские изваяния Тувы. М., 1961.
17. А. К. Кибиров. Работа Тянь-Шаньского археологического отряда. КСИЭ, XXVI, 1957, стр. 86—87.
18. А. К. Кибиров. Археологические работы в Тянь-Шане. Тр. КАЭЭ, II, М., 1959, стр. 130—131.
19. А. М. Фетисов. Раскопки древних могил в Иссык-Кульском, Токмакском и Верненском уездах. Архив ЛОИА АН СССР, № 76/1891 г., л. 27—65.
20. ИАК за 1891 г. СПб., 1893, стр. 109—112.
21. Труды Семиреченской экспедиции. МИА, 14, 1949, стр. 87—103.
22. Я. А. Шер. Погребение с конем в Чуйской долине. СА, 1961, 1.
23. С. И. Руденко. Культура населения горного Алтая в скифское время. М.—Л., 1953, стр. 322.
24. М. Швецова. Алтайские калмыки. Зап. Зап.-Сиб. отд. ИРГО, XXIII, Омск, 1898, стр. 18.
25. С. И. Руденко, А. Н. Глухов. Могильник Кудыргэ на Алтае. МЭ, III, 2, 1927, рис. 18.
26. А. А. Гаврилова. Кудыргэ. Автореф. канд. дис. М.—Л., 1951.
27. С. В. Киселев. Древняя история Южной Сибири. М., 1951, стр. 493, 509, 530—534.
28. А. Д. Грач. Археологические раскопки в Монгун-Тайге и исследования в Центральной Туве. Тр. ТКЭ, I, М.—Л., 1960.
29. А. Д. Грач. Археологические исследования в Кара-Холе и Монгун-Тайге. Тр. ТКЭ, I, 1960.
30. М. К. Кадырбаев. Памятники ранних кочевников Центрального Казахстана. Тр. ИИАЭ АН КазССР, 7, Алма-Ата, 1959, стр. 184 сл.
31. К. А. Акишев, Е. И. Агеева. Археологические работы 1956 г. ИАН КазССР, 1(6), 1958.
32. С. С. Черников. К изучению древней истории Восточного Казахстана. КСИИМК, 69, 1957.
33. В. И. Спришевский. Погребение с конем середины I тысячелетия н. э., обнаруженное около обсерватории Улугбека. Тр. МИ УзбССР, 1951.
34. Ю. Д. Баруздин. Карабулакский могильник. КСИЭ, XXVI, 1959.
35. И. К. Кожомбердиев. Могильник Акчий Карасу в долине Кетмень-Тюбе. ИАН КиргССР, II, 3, Фрунзе, 1960.
36. Тр. КАЭЭ, III, стр. 122—123 — Выступление А. Д. Грача.
37. А. Д. Грач. Петроглифы Тувы. МАЭ, 17, 1957.
38. Н. Я. Бичурин. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, I, М.—Л., 1950.
39. E. Chavannes. Documents sur les Tou-Kiue (Tures), occidentaux. СПб., 1903, стр. 14.
40. St. Julien. Historie de la vie de Hioyen-Thsang. Paris, 1857, стр. 9.
41. Н. Я. Бичурин. Собрание сведений по исторической географии Восточной и Срединной Азии. Чебоксары, 1960, стр. 542, 546.
42. Л. А. Евтюхова. Археологические памятники енисейских кыргызов (хакасов). Абакан, 1948, стр. 45.
43. Б. И. Маршак. Влияние торевтики на согдийскую керамику VII—VIII вв. Тр. Гос. Эрмитажа, V, 1961.
44. Gullensvärd. T'ang Gold and Silver. Göteborg, 1958.
45. В. П. Левашова. Два могильника кыргыз-хакасов. МИА, 24, 1952.
46. История Киргизии, 1, Фрунзе, 1956, стр. 69, 113.

А. К. АНТЕЙН

НАКОНЕЧНИКИ КОПИЙ ИЗ СВАРОЧНОЙ УЗОРЧАТОЙ (ДАМАССКОЙ) СТАЛИ В ДРЕВНЕЙ ПРИБАЛТИКЕ

Относительно изготовления в древности высококачественной узорчатой (дамасской) стали и употребления изделий из нее в странах бассейна Балтийского моря и прилегающих областях имеются в литературе отдельные небольшие статьи и краткие заметки. В числе авторов наиболее значительных публикаций за последние 15 лет можно назвать Б. Неймана (описание римских мечей III в.) [1], А. Франс-Ланорда (мечи V—IX вв.) [2], А. Лиестола (мечи и техника дамасцирования) [3], Е. Пясковского (ножи) [4], Б. А. Колчина (ножи и мечи) [5] и Лепного (изделия из дамасской стали Северной Европы) [6]. Почти не освещенным остался вопрос о наконечниках копий, изготовленных из этой стали, к изучению которых я и обратился пять лет назад.

Вначале были исследованы наконечники копий, найденные на территории Латвийской ССР, а позднее обнаруженные в Литве и Эстонии. В период исследования мною были опубликованы работы по частным вопросам [7—9].

При механической очистке и травлении поверхностей пера наконечников копий реактивом Гейна (10—12%-ный раствор $CuCl_2 \cdot NH_4Cl$) было установлено, что 215 имеют перо из сварочной узорчатой (дамасской) стали; еще 13 наконечников с таким пером определено по узору на окалине на поверхности пера и четыре наконечника — рентгеновским способом. Всего таким образом определено 232 наконечника, изготовленных из дамасской стали [1].

Все эти наконечники копий, кроме трех более ранних, относятся примерно к XI—XIV вв.

Мною изучены далеко не все обнаруженные наконечники копий из сварочной узорчатой стали, так как много наконечников подобной формы было вывезено перед первой мировой войной за пределы Прибалтики в музеи разных стран. Так, М. Эберт указывает, что шесть наконечников копий с посеребренными втулками из Турайды были увезены в Берлин, а в Лондон попал аналогичный наконечник из Сигулды [10].

Много сходных наконечников так сильно повреждены коррозией, что механическая очистка поверхности пера невозможна; их можно иссле-

[1] Исследованные наконечники копий из сварочной узорчатой стали хранятся в настоящее время в Музее истории Латвийской ССР (МИЛ) — 112 экземпляров, в Музее археологии Института истории АН Эстонской ССР (ИИЭ) — 42 экземпляра, в III отделе Государственного исторического музея в Москве (ГИМ) — 18 экземпляров, в отделе первобытной культуры Ленинградского Эрмитажа (ГЭ) — 15 экземпляров, в Лиепайском музее (ЛМ) — 11 экземпляров, в Вильнюсском историко-этнографическом музее (ВИМ) — семь экземпляров, в секторе археологии Института истории АН Латвийской ССР — два экземпляра, в Историческом музее АН ЭССР — пять экземпляров, в Тельшяйском краеведческом музее — четыре экземпляра, в Сааремааском, Хаапсалуском и Елгавском краеведческих музеях — по три экземпляра, в Вильяндиском межрайонном и Баусском краеведческих музеях — по два экземпляра, в Рижском государственном историческом, в Каунасском историческом и Укмергском краеведческом музеях — по одному экземпляру.

довать только рентгеновским способом. Например, при раскопках у Кримулды в 1959—1960 гг. обнаружено восемь очень сильно поврежденных коррозией наконечников, форма которых указывает на то, что перо их, возможно, изготовлено из сварочной узорчатой стали. Рентгеновское исследование четырех из них подтвердило высказанное предположение.

Наконечники копий из сварочной узорчатой стали обнаружены на всей территории Латвийской и Эстонской ССР, за исключением юго-востока Эстонии, а в Литовской ССР (14 экз.) — только на северо-западе республики, и лишь один наконечник найден в центральной части (рис. 1). В Латвийской ССР более половины всех наконечников (89 из 170) найдены в Курземе — территории древних куршей. В Эстонской ССР около половины всех наконечников копий (23 из 47) найдено на территории о-ва Сааремаа.

217 наконечников копий — втульчатые, два — черенковые и два — черенковые с крюком на конце. У 11 экземпляров нижняя часть сломана, что не дает возможности установить их первоначальный вид. Длина наконечников колеблется от 19 до 59,5 *см*. По размеру и форме среди них выделяются два вида: наконечники собственно копий (длина от 12 до 40 *см*) и наконечники рогатин (40—60 *см*). Наконечников третьего вида — сулиц или метательных копий, длина которых обычно не превышала 15—18 *см* [11],— нет совсем.

Группа	Характер узора	Латвия	Эстония	Литва	РСФСР (недалеко от Латвии)	Всего
I	Тонкая полоса	27	0	5	—	52
II	Две тонкие полосы	9	—	1	—	10
III	Полосы, перегнутые на вершине	1	—	—	–	1
IV	Полоса с зубчатым краем	24	2	—	–	26
V	Полоса с зубчатым краем и тонкая полоса	33	5	1	—	39
VI	Полоса с зубчатым краем и две тонкие полосы	1	—	—	—	1
VII	Угловая полоса	2	—	—	—	2
VIII	Крученая полоса	13	13	5	—	31
IX	Две крученые полосы	1	—	—	—	1
X	Две крученые полосы и тонкая полоса	—	1	—	—	1
XI	Полоса с зубчатым краем и крученая полоса	55	5	2	–1	63
XII	Полоса с зубчатым краем и две крученые полосы	3	1	—	—	4
XIII	Асимметричный узор	1	—	—	—	1
	Всего	170	47	14	1	232

В зависимости от узора всего 232 наконечника с пером из дамасской стали можно разделить на 13 групп (таблица и рис. 2). Для выяснения и сравнения технологии изготовления наконечников копий из сварочной узорчатой стали они были подвергнуты металлографическому исследованию [2]. Большинство их происходит из погребений с трупосожжением. От пребывания в огне они приобрели структуру отожженной стали и их поверхность покрылась окалиной. Это в ряде случаев мешает определить первоначальное строение стали.

I и II группы. По обе стороны оси симметрии в пере видны одна — две тонкие полосы (рис. 2, *1, 2,* рис. 3, *1, 2*). Ширина полосы 0,5—3 *мм*. Это наиболее простой и легкий для изготовления вид узора. Анализ микроструктуры тонкой полосы у шести наконечников копий показал, что она состоит из очень чистого железа (феррита) с малым количеством

[2] Методика исследования дана в работах Б. А. Колчина [5, стр. 10—15] и А. К. Антейна [12]. Анализ производился автором статьи на кафедре технологии металлов Рижского политехнического института (при участии ст. лаборанта Я. Ротбаума) и на местах хранения копий.

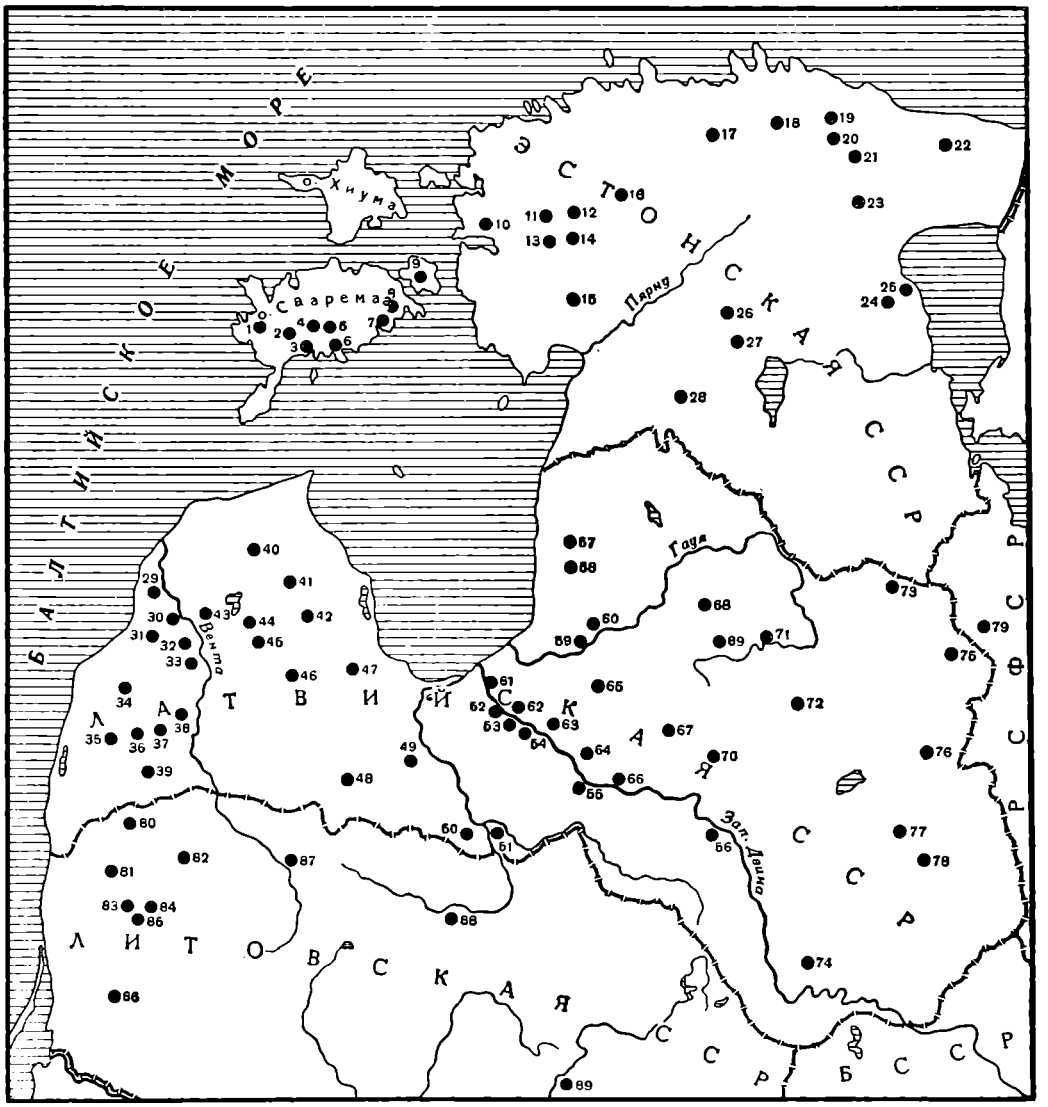


Рис. 1. Распространение наконечников копий из сварочной узорчатой (дамасской) стали на территории прибалтийских республик

ЭССР: *1* — Лиманда, *2* — Кярла, *3* — Муллуту, *4* — Кяку, *5* — Каарма, *6* — Упа, *7* — Рандвере (5 экз.), *8* — Вильтина (2 экз.), *9* — о. Муху, *10* — Мартна, *11* — Лееври, *12* — Мярьямаа, *13* — Найстевялья (2 экз.), *14* — Хаймре, *15* — Майма, *16* — Рапла, *17* — Алавере, *18* — Лехтсе, *19* — Эссу, *20* — Хальяла, *21* — Виру-Нагупи, *22* — Калмайстри, *23* — Роху, *24* — Игавере, *25* — Алатскиви (3 экз.), *26* — Куусекяара, *27* — Кууде, *28* — Халлисте; о. Сааремаа (10 экз.); место находки (1 экз.— неизвестно. ЛатвССР: *29* — Ужава, *30* — Пасилциемс (35 экз.), *31* — Алсунга, *32*— Иванде (3 экз.), *33* — Планица, *34* — Дзерве, *35* — Дурбе (11 экз.), *36* — Строки, *37* — Казданга (3 экз.), *38* — Капениеки (6 экз.), *39* — Бункас (2 экз.), *40* — Ошбирзес, *41* — оз. Вилкмуйжас (15 экз.), *42* — Либаги (2 экз),*43* — Злекас, *44* — Веги, *45* — Маткуле (4 экз.), *46* — Гренчи, *47* — Тукумс, *48* — Тервете, *49*— Яунсвирлаука, *50* — Ислице (2 экз.), *51*— Бауска, *52*— о. Долас, *53* — о. Мартыня (3 экз.), *54* — Даугмале, *55* — Яунелгава, *56* — Абели, *57* — Катвари, *58* — Лимбажи, *59* — Кримулда (10 экз.), *60* — Турайда (8 экз.), *61*— Рига, *62* — Саласпилс (6 экз.), *63* — Икшиле, *64* — Лиелварде (2 экз.), *65* — Аллажи (4 экз.), *66* — Айзкраукле (6 экз.), *67* — Лиепкалне, *68* — Рауна, *69* — Таурене, *70* — Калснава, *71* — Пиебалга *72* — Дзеэлава, *73* — Маркалне, *74* — Вишки, *75* — Даниловка, *76* — Балтинава, *77* — Шаврейти, *78* — Макашени; РСФСР: *79* — гора Горбунова.

ЛитовскССР: *80* — Апуоле, *81* — Лайвиай (3 экз.), *82* — Жемайчю Калвария, *83* — Наусодис (2 экз.), *84* — Плунге (2 экз.), *85* — Гондинга, *86* — Швекшна, *87* — Паневеже, *88* — Линксмучяй, *89* — Укмерге

шлаковых включений (примерно такая же микроструктура показана на рис. 4, *б*). Основная часть пера выкована из малоуглеродистой стали (на рис. 4, *а* показана структура пера одного наконечника I группы; кроме феррита видно небольшое количество перлита и цементита; содержание углерода меньше 0,25%). Шлаковых включений в основной части пера больше, чем в железной полосе.

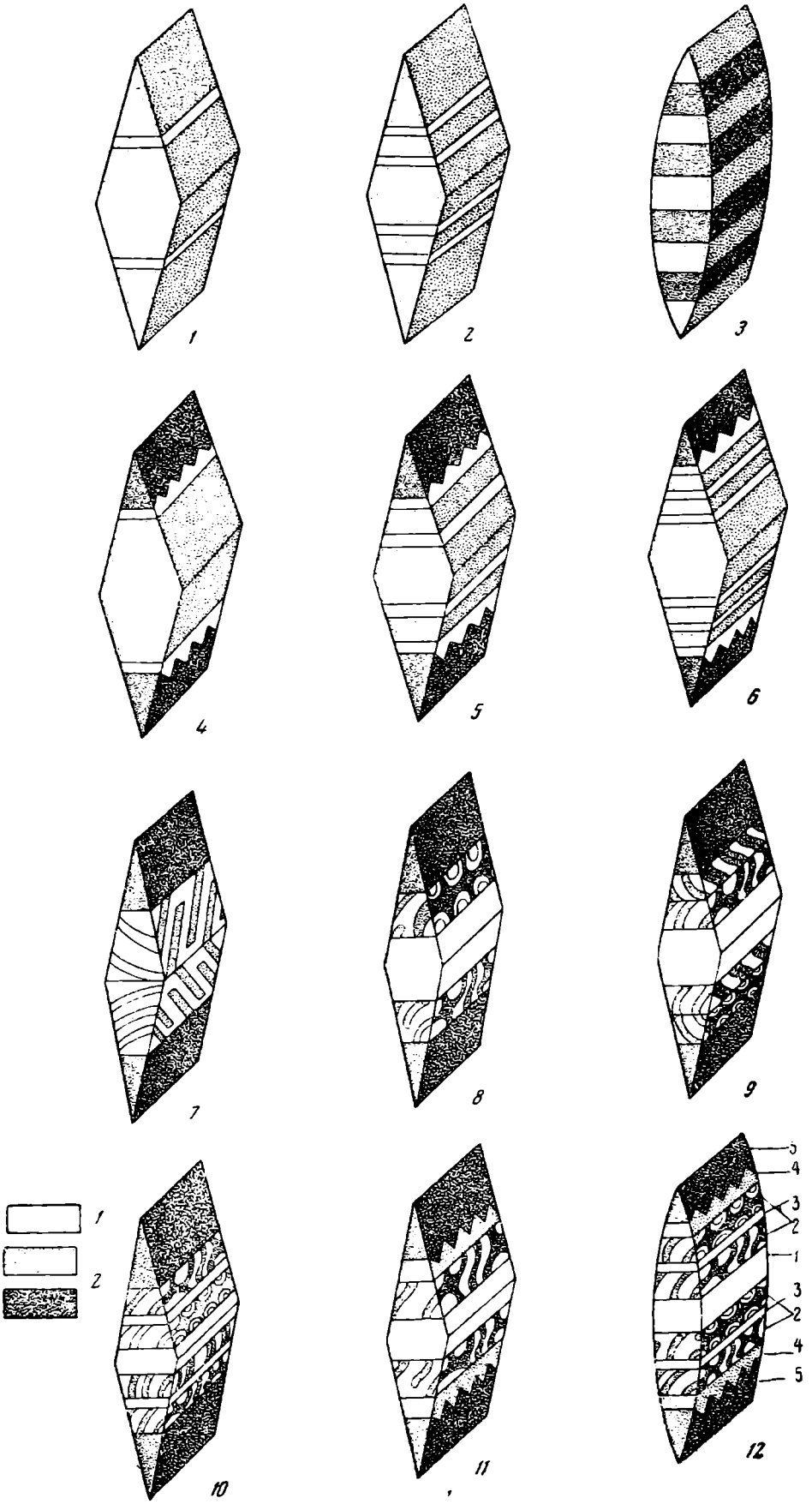


Рис. 2. Технологическая схема пера наконечников копий

1 — железо; *2* — сталь

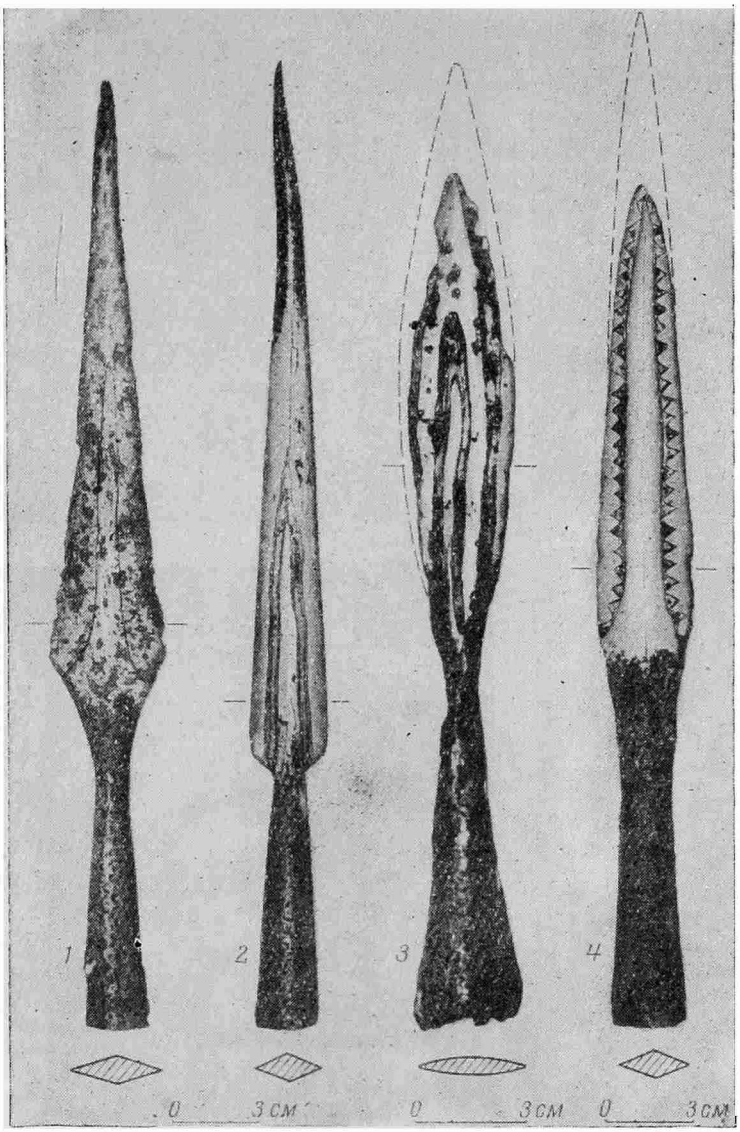


Рис. 3

1 — Бауска (МИЛ V9062:2), *2* — Строки (МИЛ, II 2056), *3* — Ошбирзес (МИЛ, V 7579:29), *4* — Маркалне (МИЛ, I 1356)

Очень своеобразны железные полосы шириной 3 *мм* на наконечнике копья из Бункас (I группа). В их макроструктуре местами видны мелкие трещины, необычные для такого пластичного металла, как железо. Наличие этих трещин наводит на мысль, что железо содержит большое количество фосфора. Полосы из такого же железа есть на одном наконечнике копья из Польши [13].

III группа. Перо состоит из перегнутых на вершине полос. Такое перо имеет только ошбирзеский наконечник копья (рис. 2, *3* и рис. 3, *3*). Перо изготовлено из двух различных по содержанию углерода малоуглеродистых сталей. Сначала из каждой стали выковывались полосы, после чего они перегибались посредине в виде скобы, и из этих скоб сваривалось перо. Середина пера имеет твердость НВ — 108.

IV группа. По обе стороны оси симметрии в пере видна полоса с зубчатым зигзагообразным краем (рис. 2, *4* и рис. 3, *4*). Анализ структуры поперечного разреза двух наконечников копий такого типа показал, что полоса с зубчатым краем сделана из очень чистого железа, вершина

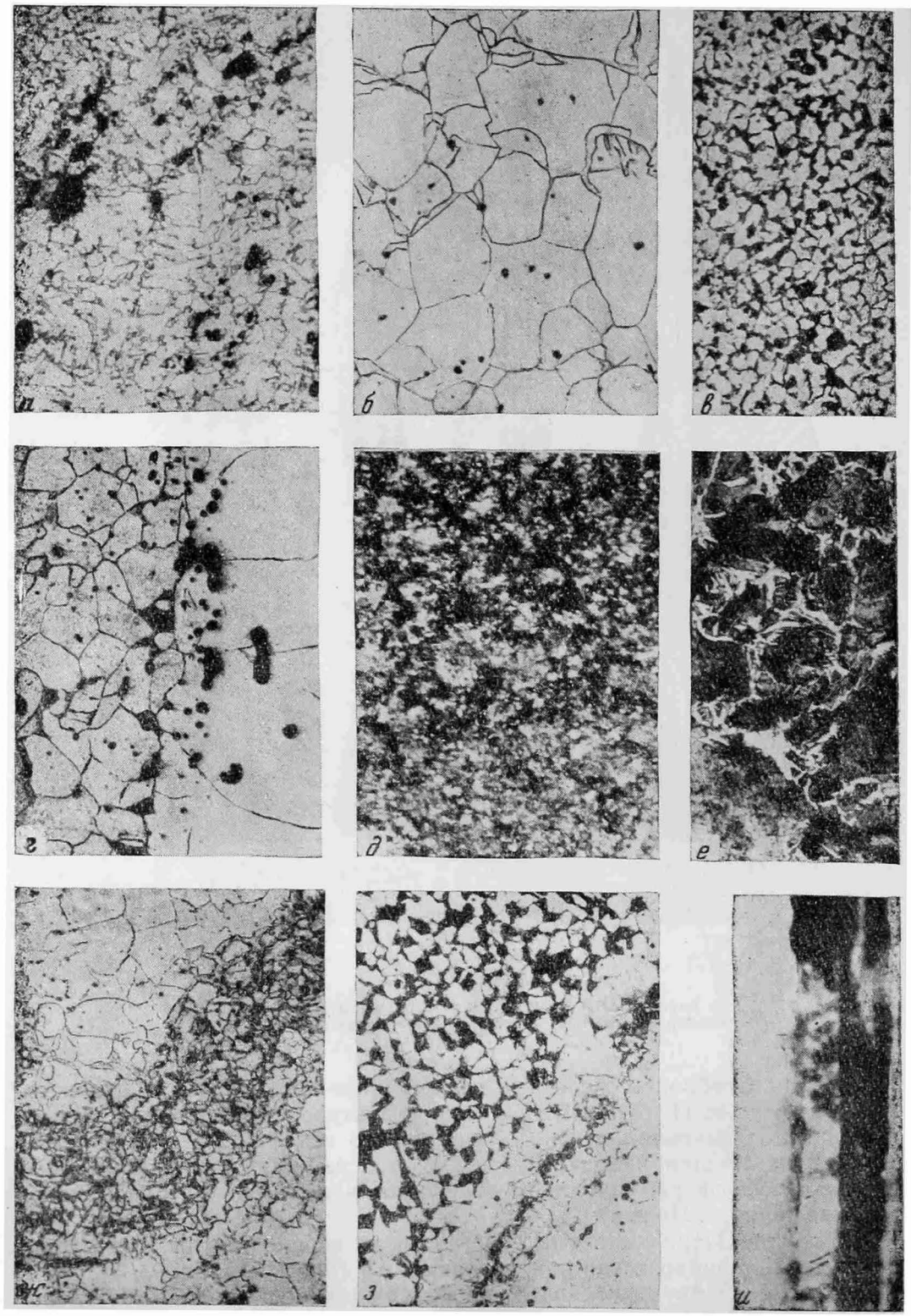


Рис. 4

1—8 (микроструктура поперечного разреза пера наконечников копий (увел. 120 ×) : *а*— Капениеки (гр. I; МИЛ, V7645 : 1), *б* — Саласпилс (рис. 8, *1*; средняя часть соответствует участку 1 на рис. 2, гр. XII); *в*—Упа (гр. V; ИИЭ, К60 : 6);*г*— Турайда (гр. XI; МИЛ, I 482[а]);*д*—Саласпилс (рис. 8, *1*, лезвие, соответствует участку 5 на рис. 2, гр. XII; увел. 160 ×); *е* —то же после отжига; *ж* — Саласпилс (рис. 8, *1*; крученая полоса, соответствует участку 2 на рис. 2, гр. XII); *з* — о. Мартыня (рис. 8, *2*; соответствует участкам 3 и 4 на рис. 2, гр. XII); *и* — рентгенограмма пера наконечника из Кримулды (гр. VIII; МИЛ, 11 : 7 : 7)

лезвия — из малоуглеродистой стали с содержанием углерода до 0,2—0,3% и средняя часть пера — из железа с примесями. Микроструктура полосы с зубчатым краем очень сходна с микроструктурой, показанной на рис. 4, *г* справа, а микроструктура средней части пера показана на рис. 4, *г* слева.

В литературе приведен рисунок одного ножа из Ополья [14] с вваренной «полосой с зубчатым краем» (зубчики округлые). Технология изготовления зубчатых полос описана у Р. Плейнера [13].

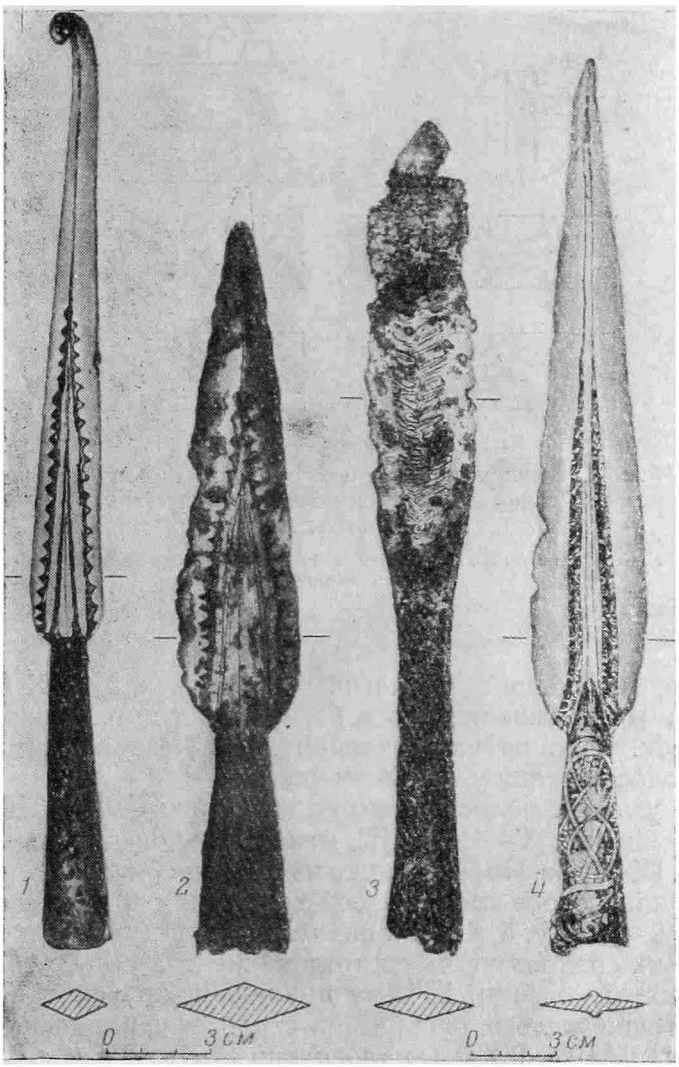


Рис. 5

1 — Казданга (ЛМ, V 7651 : 1), *2* — Турайда (МИЛ, I 1019), *3* — Дурбе (ЛМ, II 3756), *4* — Кримулда (МИЛ, I 1004)

V и VI группы. По обе стороны оси симметрии в пере видна полоса с зубчатым краем и одна — две простые тонкие полосы (рис. 2, *5, 6* и рис. 5, *1, 2*).

Анализ микроструктуры четырех наконечников показал, что полоса с зубчатым краем и тонкие полосы сделаны из очень чистого железа. Средняя часть пера выкована из железа с примесями или из малоуглеродистой стали с содержанием углерода 0,1—0,2%. У двух наконечников копий из Турайды слой между железной полосой и полосой с зубчатым краем изготовлен из неоднородной стали (содержание углерода 0,2—

0,7%). Лезвия этих наконечников изготовлены из стали с содержанием углерода 0,8—0,9%, причем острие одного из них (большого) сделано из очень неоднородной стали (0—0,8 %С). Оба наконечника были закалены: меньший — на мартенсит, больший — на сорбит и троостит. Лезвие одного наконечника копья выковано из стали с содержанием углерода 0,25%. В структуре (рис. 4, *в*) видны мелкие зерна феррита и перлита, а также мелкие шлаковые включения.

VII группа. Посредине пера расположены угловые полосы (рис. 2, *7*). Один наконечник копья такого вида найден в Дурбе (рис. 5, *3*), дру-

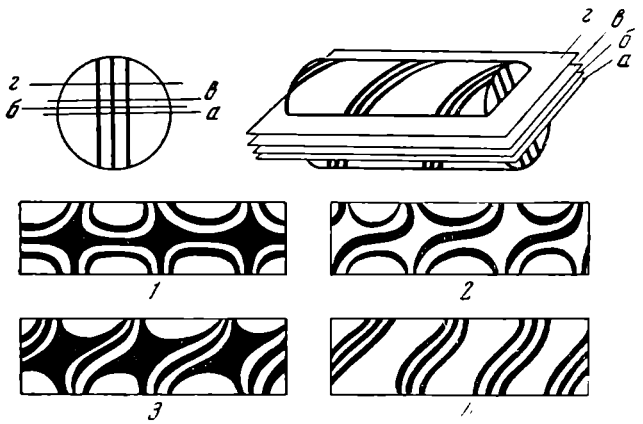


Рис. 6. Виды узоров крученого бруска при продольном разрезе; железный брусок содержит три стальные пластинки (по А. Лиестолу)

1 — сечение по *а* ; *2* — сечение по *б*; *3* — сечение по *в*; *4* — сечение по *г*

гой в Злекас, последний аналогичен наконечнику IX в., описанному Э. Кивикоски [15]. Угловая полоса изготовлена путем сварки двух узорчатых полосок. Техника изготовления из железа и стали такого вида узорчатых полос описана у Р. Плейнера.

Такие же угловые полосы имеются на римских мечах III в. [1], западноевропейских мечах V—IX вв. [2], мечах и наконечниках копий из Швеции и Дании IX—X вв. [16] и на ноже из Польши [4, 14].

VIII группа. По обе стороны оси симметрии в пере видна крученая полоса (рис. 2, *8* и рис. 5, *4*). Анализ микроструктуры двух наконечников показал, что их средняя часть состоит из железа с небольшим количеством шлаковых включений. К нему приварена крученая полоса, состоящая из сплетения железа (феррит) и стали (феррит и перлит) с содержанием углерода 0,1—0,2% (аналогичная структура показана на рис. 4, *ж*) и стальное лезвие с содержанием углерода 0,4—0,8 % и 0,1—0,8 %. Рентгенограмма сильно поврежденного коррозией пера, на которой ясно видны крученые полосы, показана на рис. 4, *и*.

Технология изготовления крученой полосы подробно описана у А. Лиестола [3]. На рис. 6 показана схема получения узора по этому описанию. Чтобы получить узор на бруске, нужно было умело использовать продольные разрезы на крученых слоях железа и стали. Если такой крученый брусок разрезан по центровой линии — по плоскости «а», получается крестовидный узор *1*, если же разрезан ближе к краю, получается узор из косых линий *4*, а разрез между указанными плоскостями дает «промежуточный» узор *2* и *3*.

IX и X группы. По обе стороны оси симметрии в пере видны две крученые полосы (рис. 2, *9* и рис. 7, *1*) — один экземпляр и две крученые полосы с полосой из железа (рис. 2, *10* и рис. 7, *2*) — один экземпляр.

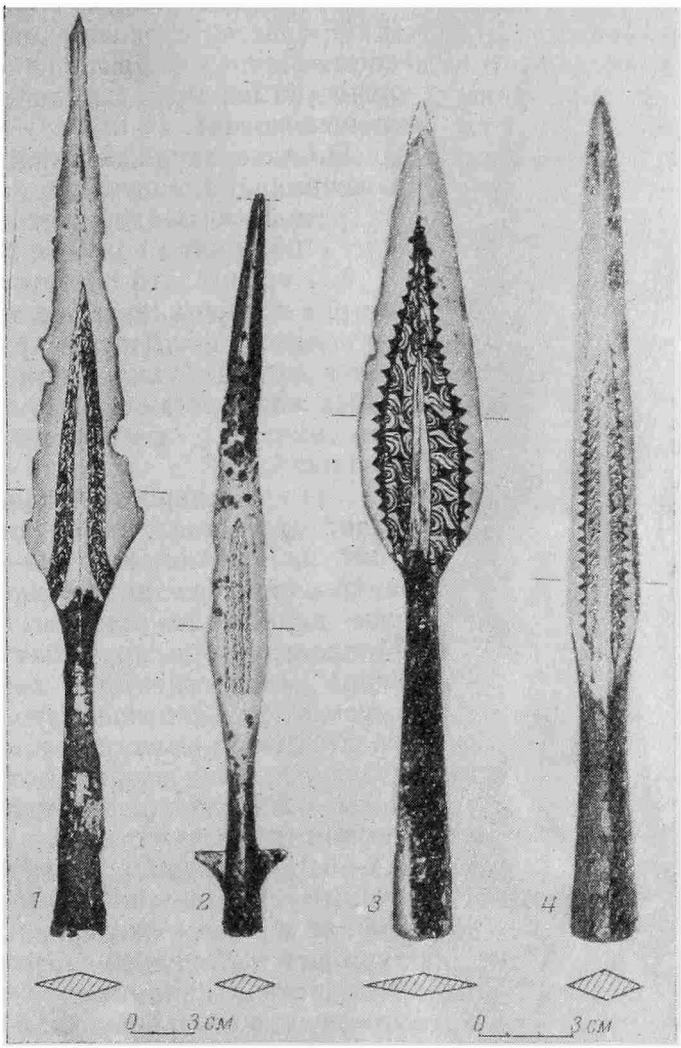


Рис. 7

1 — Саласпилс (МИЛ, 1904); *2* — о. Сааремаа (ИИЭ, 83:113), *3* — Лайвиай (ВИМ, ЕМ2 : 10001), *4* — Веги (МИЛ, V 37962)

Структура крученых полос обоих наконечников аналогична показанной на рис. 4, *ж*. Острие наконечника X группы состоит из двух полос. Одна из них железная, другая — из неоднородной стали (содержание углерода 0,2—0,8%). Металл с небольшим количеством шлаковых включений.

XI группа. По обе стороны оси симметрии в пере видны полосы с зубчатым краем и крученая полоса (рис. 2, *11* и рис. 7, *3*). По количеству наконечников (63) эта группа самая большая. Анализ поперечного разреза трех наконечников копий показал, что средняя часть пера железная. К ней приварены крученая полоса из сплетения железа и стали с содержанием углерода 0,1—0,3%, полоса с зубчатым краем и, наконец, стальное лезвие. У одного наконечника между средней частью и крученой полосой расположена еще стальная полоска с содержанием углерода 0,1—0,3 % [7]. Полосу с зубчатым краем делали из железа (рис. 4, *г* справа — виден феррит с малым количеством шлаковых включений) или из малоуглеродистой стали с содержанием углерода 0,1—0,3% (рис. 4, *з* слева — микроструктура из феррита и перлита, справа — сварочный шов и феррит крученой полосы). Стальные лезвия выковывались в основном из стали с содержанием углерода 0,8—0,9% или из малоуглеродистой

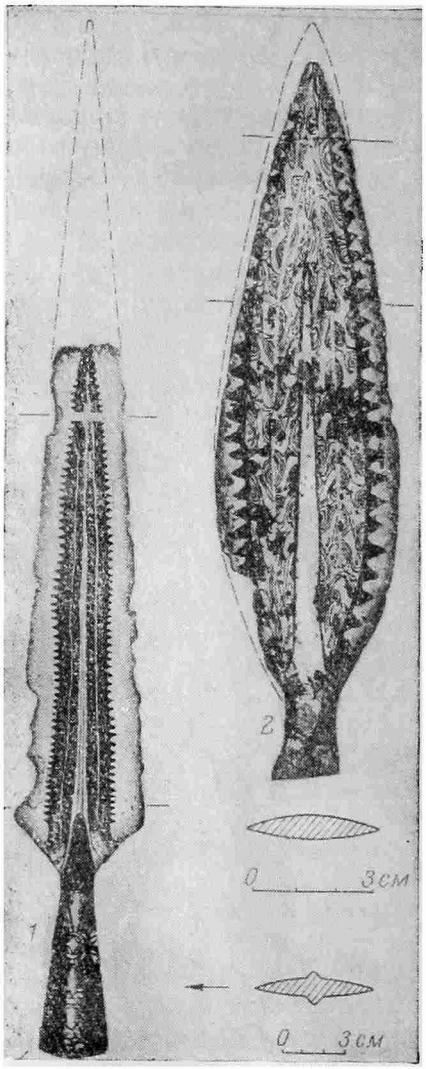


Рис. 8

1 — Саласпилс (МИЛ, I 907), *2*—о. Мартыня (МИЛ, I 2546)

стали с содержанием углерода около 0,1% (рис. 4, *г* слева — микроструктура, состоящая из феррита и небольшого количества перлита, с мелкими шлаковыми включениями).

По литературным данным, четыре наконечника, аналогичные изображенным на рис. 7, *3*, найдены в Финляндии [15, рис. 1105] и один нож — в Польше [4].

XII группа. По обе стороны оси симметрии в пере видны две крученые полосы и полоса с зубчатым краем. Этот наиболее сложный вид узора отмечен у четырех наконечников (у трех изучена микроструктура), два из которых показаны на рис. 8, *1, 2*.

Анализ микроструктуры поперечных разрезов показал, что средняя часть пера (рис. 2, *12*) железная (на рис. 4, *б* дана микроструктура: виден феррит и небольшое количество шлаковых включений). Микроструктура крученых полос аналогична микроструктуре крученых полос рассмотренных выше наконечников; микроструктура в месте сплетения железа и стали показана на рис. 4, *ж*: светлые полосы — железо (состоит из феррита), темная полоса — сталь с содержанием 0,1—0,3% углерода (феррит + перлит), черные точки — шлаковые включения. Тонкая полоса — железная (та же структура, что и у средней части пера); полоса с зубчатым краем содержит 0,2—0,3% углерода, а стальное лезвие — около 0,8—0,9%. На рис. 4, *д* показана микроструктура лезвия саласпилского наконечника, его лезвие закалено на троостит и мартенсит. На рис. 4, *е* показана микроструктура этого лезвия после отжига — оно состоит из феррита и перлита.

XIII группа. Несимметричный узор. По одну сторону от оси симметрии видна железная полоса (I гр.), по другую сторону — две крученые полосы и толстый слой между ними (X гр.). Наконечник копья найден в Латвии (точнее неизвестно).

* *
*

Большое значение для изучения развития древних ремесел на территории Прибалтики имеет установление происхождения наконечников копий из сварочной узорчатой стали. В настоящее время для определения места изготовления древних изделий наряду с изучением формы и отделки используются и данные спектрального анализа.

Спектральному анализу было подвергнуто 96 наконечников копий из сварочной узорчатой стали, найденных на территории Прибалтики. Анализ производился на семь элементов: никель, молибден, хром, ванадий,

кобальт, титан и вольфрам [3]. В составе металла 34 наконечников копий ни одного из этих элементов не обнаружено; 30 наконечников содержат следы никеля (около 0,01%), один наконечник — следы никеля и хрома и 31 наконечник — около 0,1—0,2% никеля. Таким образом, зная, что в железе древней Латвии указанные элементы вообще не обнаруживаются [8, стр. 44] или встречаются лишь следы никеля, можно предполагать, что найденные в Латвии в большом количестве наконечники копий с содержанием никеля 0,1—0,2% — привозные, а большинство остальных — изделия местных мастеров. Эту мысль подтверждают и результаты изучения форм и отделки указанных наконечников. Следует заметить, что исследования состава железа древних изделий Литвы и Эстонии пока не проводилось.

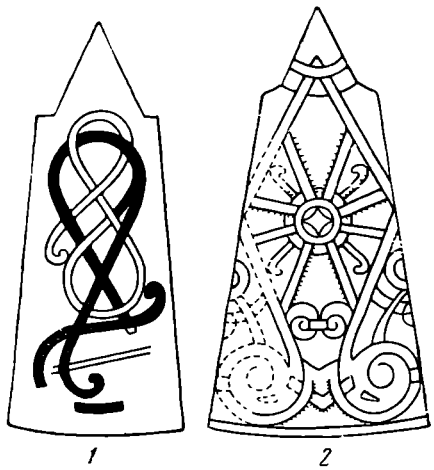


Рис. 9. Орнаменты на посеребренных втулках наконечников копий

1 — Кримулда (рис. 5, *4*), позолота показана черным; *2* — Саласпилс (рис. 8, *1*)

Изучение формы и отделки прибалтийских наконечников копий из сварочной узорчатой стали, а также определение их времени и места изготовления могут служить самостоятельными объектами исследования. В настоящей статье можно отметить только наиболее характерные признаки их. Так, из всего количества наконечников копий XI—XIV вв. 25 наконечников имеют посеребренную втулку с орнаментом, его следами или с каплями сплавившегося серебра. Большинство из них найдено на о. Сааремаа (9 экз.), у р. Гауя (Кримулда и Турайда — 4 экз.) и у р. Даугава (Саласпилс — 3 экз.). Три из них показаны на рис. 5, *4*, рис. 7, *1*, рис. 8, *1*. Два наконечника имеют позолоченный орнамент (рис. 5, *4* и рис. 9, *1*). По Петерсену, эти наконечники относятся к типам G и M [17], длина их достигает 54 *см*. Втулки более двадцати аналогичных наконечников копий сильно повреждены коррозией или огнем при трупосожжении, так что невозможно восстановить первоначальный вид поверхности (один из них показан на рис. 3, *1*).

Наконечники копий с посеребренными втулками найдены также в Швеции (30 экз.), на о. Готланд (не менее 14 экз.) [18], в Финляндии (не менее 21 экз.) [15, стр. 102—104]. Отдельные наконечники копий такого вида обнаружены в Норвегии, Дании, Англии, Северной Германии и РСФСР (по данным Б. Нермана).

Орнаменты на втулках самые разнообразные; повторяющихся орнаментов не найдено. Наиболее простые орнаменты в виде петель и рамок показаны на рис. 9, *1, 2*. Исследуя подобный вид орнамента на посеребренных втулках наконечников копий, найденных в восточной части бассейна Балтийского моря, М. Эберт пришел к выводу, что местом их изготовления является о. Готланд и они датируются первой половиной XI в. Скандинавское происхождение аналогичных наконечников отмечали также А. М. Тальгрен [19] и Б. Нерман [18], причем последний не исключал возможности, что часть наконечников копий такого вида могла изготовляться и в Восточной Прибалтике.

16 наконечников копий из указанных 25 по характеру рисунка относятся к VIII группе, шесть — к I группе и по одному — к IX, XI и XII

[3] Спектральный анализ выполнен Л. Тауре в лабораториях спектрального анализа Латвийского государственного университета им. П. Стучки и рижского завода «Автоэлектроприбор» и Л. Стрикис в лаборатории лиепайского завода «Сарканайс металургс».

группам. Часть из них не содержит никеля вовсе, часть содержит следы его, а часть имеет до 0,1—0,2% никеля.

В качестве следующей большой группы можно выделить наконечники копий куршей с ромбовидным пером. Две из них показаны на рис. 3, *2* и рис. 5, *1*. Наконечники такой формы датируются XI—XII вв. [20], однако, как показали результаты раскопок у Дурбе, ими пользовались и в XIII в. (найдены в захоронениях убитых в битве у Дурбе в 1260 г.). Длина наконечников копий этой группы достигает 39 *см*. Наконечники копий из узорчатой стали этой группы найдены не только на территории расселения древних куршей — в Курземе (например, в Дурбе (10 экз.), Иванде (2 экз.), Алсунге, Пасилциемсе и др.), но и за ее пределами, например в Айзкраукле (4 экз.), Сааремаа, Укмерге и др. По узору эти наконечники относятся к I, II, IV, V и XI группам.

Третья большая группа наконечников копий с листовидным пером и длинной втулкой также характерна для куршей. Такие наконечники найдены в озере Вилкмуйжас (9 экз.) и датированы XII—XIV вв. [7], Пасилциемсе (32 экз.!), Маткуле, Капениеки и др. Длина их достигает 51 *см*. (Пасилциемс, ГЭ — 890/914). По узору эти наконечники относятся к IV, V, VIII, XIII группам и, главным образом, к XI группе.

Кроме указанных видов наконечников, можно выделить также несколько типологических групп их, например наконечники из северо-восточной Латвии (Маркалне, рис. 3, *4*, Балтинава, Даниловка, Дзелзава); литовские наконечники с широким пером (Лайвиай, рис. 7, *3*; Папиле, Плунге, Гондинга, Жемайчю Калвария); наконечники с восьмиугольной втулкой (Веги, рис. 7, *4*; оз. Вилкмуйжас, Дзерве, Иванде) и т. д.

Судя по своеобразной форме и другим признакам, можно предполагать, что местные наконечники копий из сварочной узорчатой стали изготовлены в древних поселениях у оз. Вилкмуйжас, в Пасилциемсе, в Капениеки, в окрестностях Балтинавы и Плунге и в других местах.

Литература

1. B. Neumann. Römischer Damaststahl. Arch. Eisenhütenwesen, 1927, т. 1, тетр. 3, стр. 241.
2. A. France-Lanord. La fabrication des épées damassées aux époques mérovingienne et carolingienne. La Pays Gaumais, 1949, 10.
3. A. Liestol. Biodrefill og mål. Wiking, 1951.
4. J. Piaskowski. Dawne wyroby dziwerowane («damascenskie») i ich wytwarzanie. Z otchłani wiekow, 1957, 6.
5. Б. А. Колчин. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси. МИА. 32, 1953, стр. 79—80 и 138—139.
6. Kulturhistorist Lexicon för nordisk meteltid, II, 1957, Jorma Leppäaho. Damaskering, стр. 627—630.
7. А. Антейн. Наконечники копий из дамасской стали. СА, 1959, 1. В статье приведены фотографии двух наконечников копий, не показанных в настоящей работе.
8. A. Anteins. Senās Latvijas damascētā tērauda šķēpu smaili. Arheologija un etnografija, IV. Riga, 1962. В статье приведены фотографии 19 наконечников копий, не показанных в настоящей работе.
9. А. Антейн. Наконечники копий из сварочной узорчатой (дамасской) стали, найденные в Эстонии. ИАН ЭстССР, XI, 4, 1962. В статье приведены фотографии восьми наконечников копий, не показанных в настоящей работе.
10. M. Ebert. Zu den Beziehungen der Ostseeprovinzen mit Skandinavien in der ersten Hälfte des 11. Jahrhundert, II. Lanzenspitzen mit silberplattierter Tülle. XIV Archäologische Kongress in Pleskau. Riga, 1914, стр. 126—139.
11. А. Ф. Медведев. Оружие Новгорода Великого. МИА, 65, 1959, стр. 127—128.
12. A. Anteins. Dzelzs un tērauda izstārādumy struktūras, īpasības un izgatavošanas tehnologija senajā Latvijā (līdz 13. gs.). Archeologija un etnografija, II, Rīgā, 1960, стр. 3—4.
13. R. Pleiner. Staré Evropské kovářstvi. Praha, 1962, стр. 223, 224, 281.
14. W. Hołubowicz. Opole w wiekach X—XII. Katowice, 1956, стр. 155—157.
15. E. Kivikoski. Die Eisenzeit Finnlands. II, Helsinki, 1951, рис. 796.
16. H. Arbman. Schweden und das Karolingische Reich. Stockholm, 1937, табл. 70.
17. J. Petersen. De norske vikingesverd. Kristiania, 1919, стр. 34, 35.
18. B. Nerman. Die Verbindungen zwischen Skandinavien und den Ostbaltikum in der jüngeren Eisenzeit. Stockholm, 1929, стр. 116.
19. A. M. Tallgren. Zur Archäologie Eestis, II. Dorpat, 1925, стр. 127 и 128.
20. Latvijas senatne. Celvedis pa Latvijas PSR Vēstures muzeju. Riga, 1959, стр. 50.

Заметки

Л. М. ТАРАСОВ

НОВАЯ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТАТУЭТКА ИЗ ГАГАРИНО

В 1962 г. после разведочных работ предыдущего года снова были начаты раскопки известной Гагаринской палеолитической стоянки, открытой в 1927 г. С. Н. Замятниным. И хотя ранее казалось, что исследование этого памятника было полностью исчерпано (шурфовка 1929 и 1955 гг. ничего не дала), результаты настоящих раскопочных работ оказались весьма успешными. Получены новые материалы о строительных деталях палеолитических жилищ: изученная на месте конструкция опоры каркаса жилища позволяет реально представить облик гагаринского жилища, конкретные особенности его сооружения. Собрана многочисленная коллекция кремневых орудий, костяных орудий, украшения, остатки разнообразной фауны. Особенно ценной находкой на Гагаринской стоянке в 1962 г. является женская статуэтка.

Эта новая гагаринская статуэтка обнаружена за пределами жилища, в 1 *м* от северного его края. Она находилась в северо-восточной части примыкающей к жилищу большой ямы, в широком нишеобразном подбое на глубине 58 *см* от края этой ямы, но несколько выше ее дна. Статуэтка занимала почти вертикальное положение, с небольшим наклоном к северу, головой вниз, а передней стороной была обращена на запад. Спина статуэтки, а также и обе ноги были покрыты толстым известковистым натеком.

Нижняя часть подбоя ямы (ниже статуэтки) была насыщена костным углем, который лежал в светло-желтом тонком пеплообразном суглинке. Костный уголь попал сюда из небольшого очажка, остатки которого были обнаружены у северного края ямы, в 35 *см* от статуэтки. Наличие в непосредственной близости от статуэтки скоплений угля и явилось причиной того, что часть ее поверхности имеет темную, почти черную окраску. Рядом со статуэткой находились кости двух лапок песцов в анатомическом порядке (обе левые передние), а также несколько ребер и два позвонка этого животного.

Статуэтка имеет 12,7 *см* высоты, ширину в плечах 3,7 *см*, в бедрах — 4,6 *см*. Изготовлена она из бивня мамонта. Древний мастер не учитывал своеобразный характер структуры бивня и не пытался использовать особенность материала при оформлении каких-либо деталей статуэтки.

Сохранность статуэтки, как и всего костного материала Гагаринской стоянки, сравнительно плохая: бивень расслаивается на мелкие пластинки согласно его естественной структуре. Статуэтка стала разрушаться еще в древности; так, некоторые детали фигуры (обе груди и икра правой ноги) отслоились и были найдены отдельно в непосредственной близости от статуэтки. Однако плотный известковистый натек, покрывав-

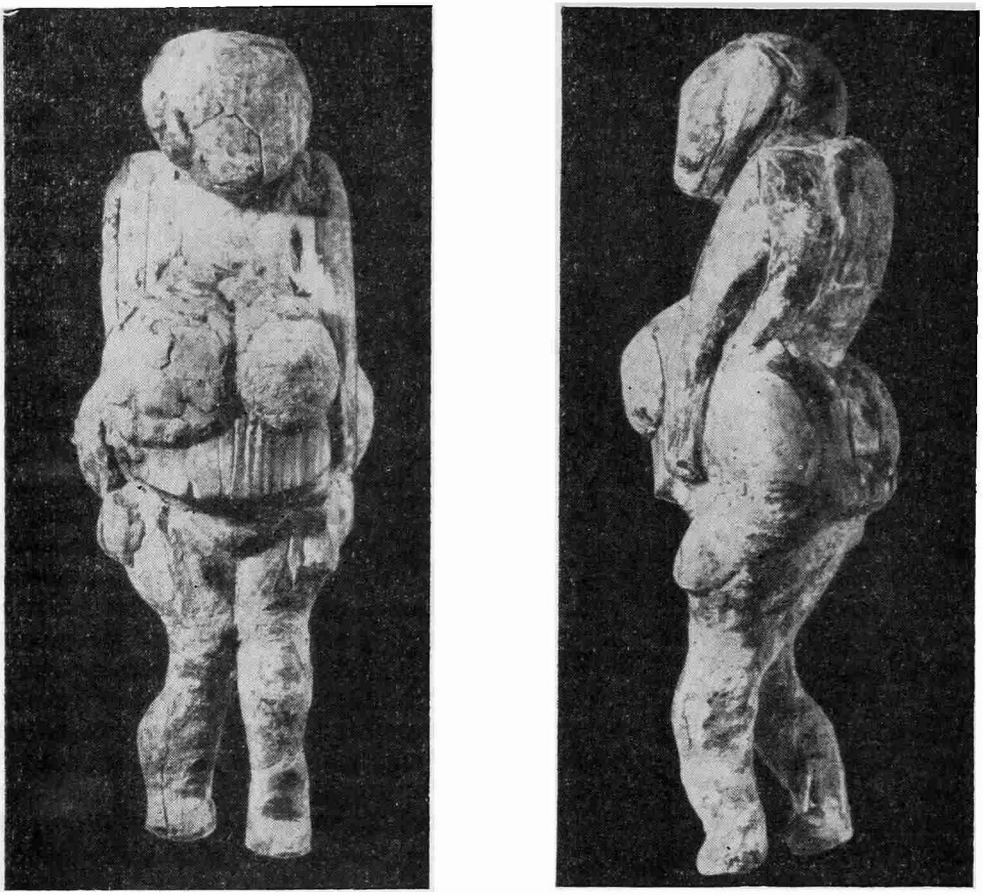


Рис. 1. Новая гагаринская статуэтка

ший значительную часть поверхности статуэтки, сохранил ее в удовлетворительном состоянии [1].

Новая гагаринская статуэтка представляет собой скульптурное изображение женщины во весь рост (рис. 1). В некоторых отношениях она отличается от ранее известных верхнепалеолитических женских скульптур. Правда, и у нее сохраняются некоторые традиционные приемы передачи отдельных деталей и в какой-то мере отдельные черты схематизма. Однако наиболее характерной отличительной чертой новой гагаринской статуэтки является реалистическое изображение ее ног, переданных в движении. Эта статуэтка не уступает лучшим образцам известных верхнепалеолитических женских скульптур в мастерстве исполнения и в высокой художественности передачи образа женщины. Более того, здесь совсем нет приемов преднамеренного подчеркивания определенных деталей фигуры, что так часто наблюдается у многих верхнепалеолитических статуэток.

Новая гагаринская статуэтка отличается правильной пропорциональностью всех своих частей. Весь ее облик, характерные естественные черты с большой убедительностью свидетельствуют о передаче конкретного женского образа с его портретными чертами. Немного склоненная вперед голова, некоторая сутулость в плечах и сгорбленность спины живо и естественно передают реалистический образ женщины, по всей вероятности, немолодой. Может быть, изображение именно немолодой женщины связано со стремлением передать образ прародительницы, который и

[1] В лабораторных условиях статуэтка с большим умением и искусством была реставрирована Е. А. Румянцевым. Пользуясь случаем, мы выражаем Е. А. Румянцеву глубокую признательность.

должен был в первую очередь воплощаться в верхнепалеолитических женских статуэтках.

Голова статуэтки округлая, несколько вытянутая вперед, посажена на очень короткой и толстой шее. Но поскольку голова наклонена вперед и сама фигура имеет характерную сутулость, то такая короткая и толстая шея представляется вполне естественной. На передней лицевой стороне головы небольшой участок отслоился еще в древности, но и сейчас видно, что черты лица не моделированы. Не изображена также прическа или головной убор. Голова по сравнению с классическими пропорциями человеческой фигуры (1 : 8) крупнее, но ненамного. При общей высоте статуэтки 12,7 *см*, высота ее головы равна 2,5 *см*, составляя менее $^1/_5$ всей фигуры. Ширина головы также несколько непропорциональна ширине плеч: при нормальном соотношении 1 : 2 у этой статуэтки оно равно 1 : 1,5.

Плечи прямые, как бы немного приподняты. Здесь нет характерной для женской фигуры покатости плеч, и это особенно ярко подчеркивает сутулость.

Не отступает от реализма и оформление отдельных деталей передней стороны статуэтки. Естественно переданы груди. Руки изображены опущенными вниз и плотно прижаты к бокам, в нижней части они не переданы. Более выразительно и рельефно изображена левая рука: с задней стороны довольно глубокой и широкой прорезью она отделена от спины, спереди таким же образом рука отделяется от груди. Размеры руки естественные, поверхность ее тщательно выровнена, хорошо передана округлость; только незначительная часть самого края отслоилась в древности. Правая рука также округлая и также правильно передана: сзади она по всей длине отделена от спины узкой и неглубокой прорезью, такой же прорезью отделяется она и от груди спереди, но спереди прорезь эта начинается не у самого верха руки, а несколько ниже.

Нижняя часть торса оформлена с большим совершенством и тщательностью, без каких-либо подчеркиваний и усилений отдельных деталей. Очень выразительно передана линия поясницы — рельефный изгиб спины. Ниже колен ноги переданы раздельно; изображены обе ступни, хотя и несколько укороченные.

Все эти особенности изображения выразительно подчеркивают реалистичность исполнения, тонко схваченный момент естественной постановки ног, высокий художественный вкус и мастерство древнего скульптора, умение просто и в то же время искусно передать характерную женственность всей фигуры.

Правая нога изображена отведенной назад, а левая — немного выдвинутой вперед. Фигура, таким образом, изображена в движении, идущей. Момент движения передан чрезвычайно тонко. Четко изображенные в движении ноги естественно подчеркивают тот момент движения, когда почти вся опора переносится на поставленную вперед левую ногу.

При реалистичности передачи женской фигуры и гармоничности всех деталей момента движения чувствуется некоторое несоответствие в изображении головы статуэтки. Оформление головы как бы не закончено, она имеет некоторую угловатость очертаний и несколько укрупненные размеры. По всей вероятности, такое оформление головы объясняется тем, какое понятие вкладывалось человеком в скульптурный образ женщины и какие представления должен был он отражать.

Несомненно, что образ женщины у верхнепалеолитического человека имел выдающееся значение. Это подтверждается тем, что среди произведений палеолитического изобразительного искусства женские статуэтки занимают одно из наиболее важных мест. Как правило, женские статуэтки встречаются на верхнепалеолитических поселениях с хорошо сохранившимися остатками жилищ и наиболее богатым и разнообразным хозяйственным инвентарем.

Можно предполагать, что образ женщины у верхнепалеолитического человека воплощал не одно какое-либо понятие. В этот образ вкладывалось представление и о предке — прародительнице рода, а также его главе и хранительнице домашнего очага, он несомненно был связан с культовыми и магическими обрядами. О последнем свидетельствует отмеченная в ряде случаев довольно своеобразная деталь в оформлении женской фигуры и сам характер поверхности статуэтки. Так, у некоторых статуэток из Мальты в нижней части имеется округлое отверстие, которое, по всей вероятности, предназначалось для привязывания. Подобного же рода отверстие есть и у одной из лучших костенковских статуэток (из раскопок 1936 г.). Поверхность статуэток, как правило, всегда сильно заглажена и заполирована, что могло возникнуть лишь в результате многократного «пользования» статуэткой.

Возможно, что именно многосторонность представлений, воплощаемых в образе женщины, и их в какой-то мере абстрактный характер и послужили причиной того, что, несмотря на господство подлинно реалистического изобразительного искусства в эпоху верхнего палеолита, древний мастер, изготовлявший статуэтку, не смог передать также и черты лица. Правда, у многих сибирских верхнепалеолитических статуэток изображены и черты лица, но эти статуэтки отличаются от европейских, и для них в значительной мере присущи черты схематизма.

Изображение статуэтки в движении с такой естественной простотой, большой реалистичностью и, безусловно, со знанием особенностей фигуры человека, подчеркиванием даже мелких деталей момента движения определяет исключительный интерес и уникальность новой гагаринской статуэтки. Это один из лучших образцов палеолитического изобразительного искусства.

Новую гагаринскую статуэтку следует сопоставить прежде всего со статуэтками, найденными в Гагарине в 1927 г. С. Н. Замятниным. Из трех реалистически исполненных прекрасных женских статуэток [1] ни одна не может быть признана близкой аналогией новой статуэтки. Старые статуэтки отличаются, прежде всего, своими миниатюрными размерами. Две из них имеют чрезвычайно обширные, преднамеренно подчеркнутые формы, а третья, напротив, отличается сухощавостью фигуры, тогда как новая статуэтка передана в пределах средних естественных норм. У одной из старых гагаринских статуэток руки изображены поднятыми вверх. Это пока единственный для верхнепалеолитических статуэток случай, когда руки передаются в движении. Сходство этой статуэтки с новой заключается в том, что обе они передают движение, хотя характер этого движения у них разный. Новая статуэтка не может быть признана похожей на какую-либо из старых. Интересно отметить, что гагаринские статуэтки из старых раскопок все были обнаружены внутри жилища, тогда как столь отличающаяся от них новая находилась за пределами жилища. Вместе с тем не вызывает сомнения то, что комплексы из старых и новых раскопок являются частями одного и того же верхнепалеолитического поселения.

По своеобразной посадке и склоненности головы а также некоторой сутулости фигуры новая гагаринская статуэтка имеет сходство, хотя и весьма отдаленное, с крупной костёнковской статуэткой из мергеля [2, стр. 351, рис. 143] и второй статуэткой Авдеевской стоянки [3].

Пожалуй, наиболее близкими в передаче реалистического образа женщины следует признать четыре лучшие костёнковские статуэтки [2, стр. 343—355, рис. 140—142; 4]. Но и от этих женских скульптур новая гагаринская статуэтка все же отличается: все костёнковские статуэтки переданы в традиционной статичности, а гагаринская — в динамике.

Гагаринская стоянка и Костёнки I не так далеки друг от друга. Кремневый инвентарь Гагаринской стоянки и Костёнок I также довольно близок, да и общий облик этих поселений имеет в какой-то мере сходные

черты. В Костёнках I по краю жилой площадки расположены землянки и ямы-хранилища, и в Гагаринской стоянке в 1962 г. у северного края жилища были обнаружены две большие ямы.

Несомненный интерес представляют и сами условия нахождения женских статуэток в Костёнках I и Гагарино. Лучшие образцы костёнковских женских статуэток (три экземпляра) и новая гагаринская статуэтка были обнаружены в сходных условиях: все они находились в ямах. А костёнковская статуэтка из раскопок 1923 г. и гагаринская из раскопок 1962 г. занимали в этих ямах совершенно одинаковое положение. Эти статуэтки находились в почти вертикальном положении, головой вниз и несколько выше дна ямы. Такое совпадение нельзя считать случайным, и вряд ли можно согласиться с тем, что статуэтки были просто брошены в ямы. По-видимому, такое своеобразное положение статуэтки представляет собой один из элементов ритуала.

Близких аналогий новой гагаринской статуэтки нет ни в Центральной, ни в Западной Европе; их нет также и в Сибири. Таким образом, наиболее близкие аналогии новая гагаринская статуэтка имеет на стоянках, наименее удаленных от Гагарина (Костёнки I, Авдеево).

Женская статуэтка, найденная на Гагаринской стоянке в 1962 г., так же как и другие материалы, дает возможность лучше понять этот памятник в целом, полнее представить жизнь его обитателей. Мы еще не знаем во всех деталях, какие представления вкладывал древний человек в скульптурный образ женщины; но имея перед собой лучшие образцы верхнепалеолитических женских статуэток (в том числе и новую гагаринскую), вполне определенно и наглядно можем судить, насколько высоко уже в ту эпоху было развито реалистическое изобразительное искусство.

Литература

1. С. Н. Замятнин. Раскопки у с. Гагарина (Верховья Дона, ЦЧО). Палеолит СССР. ИГАИМК, 118, М.— Л., 1935, стр. 62—69, рис. 22—24.
2. П. П. Ефименко. Костёнки I. М.— Л., 1958.
3. М. В. Воеводский, А. Е. Алихова-Воеводская. Авдеевская палеолитическая стоянка. КСИИМК, XXXI, 1950, стр. 15, рис. 8, *1*.
4. А. Н. Рогачев. Многослойные стоянки Костёнковско-Боршевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине. МИА, 59, 1957, стр. 27, рис. 6.

А. А. ФОРМОЗОВ

ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ МЕЗОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК НА КАВКАЗЕ

До недавнего времени многослойные пещерные стоянки эпохи мезолита на территории СССР были изучены только в Крыму. В 1949—1950 гг. А. П. Окладников исследовал в пещере Джебел в Туркмении стоянку с несколькими мезолитическими и неолитическими слоями [1]. С 1954 г. на Кавказе начались раскопки ряда мезолитических памятников, большей частью многослойных. Теперь периодизация мезолита СССР может быть построена на основе стратиграфии поселений этой эпохи в трех опорных районах. Здесь мы даем обзор важнейших результатов изучения мезолита Кавказа [1].

В Дагестане в 1954 г. В. Г. Котович открыл стоянку близ с. Чох Гунибского района и в 1955—1957 гг. вскрыл на ней 92 $м^2$ культурного слоя. Отложения памятника четко членятся на три горизонта. В верхнем слое суглинка мощностью 0,8—1,2 *м* сделана основная масса находок. Далее

[1] Обзор основан не только на литературных данных, но и на личных впечатлениях о стоянках Чох и Хупынипшахва, на раскопках которых автор побывал благодаря любезности В. Г. Котовича и Л. Н. Соловьева.

следует метровый слой стерильной щебенки, под которым обнаружен еще один культурный слой. Ниже раскоп не углублен. Первоначально В. Г. Котович делил верхний культурный слой на два горизонта [2]. Теперь он подразделяет его на пять слоев, взяв в основу деления отдельные прослойки кострищ, кое-где переслаивающиеся с тонкими линзами стерильного суглинка. Слой VI, залегающий под стерильной щебенкой, В. Г. Котович относит к началу верхнего палеолита — к первой хронологической группе верхнепалеолитических стоянок Кавказа по периодизации С. Н. Замятнина. Слой V сопоставляется со второй группой этой периодизации, слой IV — с третьей группой, слой III — с ранним мезолитом, слои II и I — с поздним [3].

По нашему мнению, такое определение возраста слоев не убедительно. Слой VI изучен на площади всего в 1 $м^2$ и дал только шесть орудий. Материал слишком невелик для решения вопроса о возрасте слоя, но показательна находка здесь орудия типа стамески. Таких орудий нет в пещерах Таро-клде и Хергулис-клде, относящихся к ранней группе стоянок верхнего палеолита Кавказа, что служит одним из отличий ранних стоянок от поздних [4, стр. 452, 459]. В раскопанной автором в 1961 г. пещере у пос. Каменномостского Краснодарского края обнаружен слой с инвентарем, идентичным орудиям из Таро-клде. Здесь стамески также отсутствуют. Что касается слоев Чоха V—I, то они вряд ли так сильно удалены друг от друга во времени, чтобы характеризовать эпоху от середины верхнего палеолита до конца мезолита. В сущности все слои представляют собой единую толщу. Сплошных стерильных слоев здесь нет — есть лишь небольшие линзы стерильной глины, намытые водой. Фауна слоев (бизон, баран, косуля, благородный олень, кабан, заяц) не содержит ископаемых видов и принадлежит современной геолсгической эпохе [2]. Думается, что более правильно деление верхней толщи отложений Чоха на два горизонта, как и предлагал В. Г. Котович в 1957 г. В слоях V и IV найдены нуклеовидные орудия, орудия типа стамесок, пластинки с притупленным краем и геометрические орудия — низкие асимметричные треугольники, сегменты и даже трапеции. Геометрические орудия на Кавказе известны уже в верхнем палеолите (Девис-хврели, Гварджилас-клде), но трапеций там нет и состав фауны стоянок иной [4, рис. 12 и 23]. Поэтому нам кажется возможным относить слои V и IV Чоха к раннему мезолиту. В слоях III—I найден ярко выраженный микролитический инвентарь, среди которого отметим карандашевидные нуклеусы в I и II слоях.

Стоянка Чох позволяет проследить довольно длительное развитие единой кремневой индустрии. Наиболее древний слой можно считать верхнепалеолитическим, хотя и не очень ранним. В мезолитических слоях сохраняется ряд палеолитических форм — нуклеовидные орудия, стамески, треугольники (последние есть даже в слоях II и I).

В Ругуджинском районе Дагестана В. Г. Котович открыл другую мезолитическую стоянку — Козьма-нохо, сходную по инвентарю с I—II слоями Чоха. Здесь найдены тонкие пластиночки, небольшие скребочки, геометрические орудия в виде низких треугольников [3, стр. 17].

В Северной Осетии В. П. Любин исследовал в 1959 г. пещеру Шаулегет, где под энеолитическими отложениями обнаружен слой с микролитическим инвентарем. Тут найдены округлые микроскребки, пластинки с притупленным краем, боковые резцы, стамески, плоские нуклеусы [6].

Исключительно интересный памятник был открыт С. Н. Замятниным в 1954 г. на р. Баксан в Кабардино-Балкарии. Это пещера, названная гротом Сосруко, исследовавшаяся в 1955—1957 гг. [7, 8]. Раскоп размером в верхней части 30 $м^2$ углублялся ступенями и был сильно сужен в

[2] Списки фауны стоянок Чох, Сосруко, Холодный грот см. у Н. К. Верещагина [5, стр. 111, 193, 195].

глубине. Скальный пол пещеры не достигнут, хотя раскоп был углублен на 10,6 *м*. В этой толще отложений четко выделяется ряд слоев, разделенных стерильными прослойками толщиной по 1 *м* и более. Нижние 5—7 слои относятся к верхнему палеолиту; отсюда происходят полиэдрические резцы, нуклеовидные скобели, стамески, пластинки с притупленным краем. К мезолиту бесспорно относятся слои 1—3. В слое 3 вместе с костями благородного оленя, козла, кабана, зайца и др. найдены крупные сегменты, угловые резцы, пластинки с выемчатым рабочим краем, скребки, пластинки с притупленным краем и характерные нуклеусы, сработанные с одной стороны до превращения в плитку. В слоях 1 и 2 собраны округлые микроскребки, карандашевидные нуклеусы, микролитические пластинки. В слое 1 найден костяной вкладышевый нож с тонкими пластинками в пазах и два обломка костяных дротиков с пазами для пластинок. Фауна слоев 1—2 состоит из козла, кабана, благородного оленя. Здесь найдены скопления раковин улиток *Helix*. Обращает на себя внимание полное отсутствие геометрических орудий в слоях 1 и 2, исследованных на большей площади, чем слой 3, давший много сегментов.

Недалеко от грота Сосруко С. Н. Замятнин раскапывал в 1957 г. другую пещеру — Навес у алебастрового завода. В раскопе площадью 60 $м^2$ выявлены слои, соответствующие слоям 1—3 Сосруко. Наиболее выражен слой, близкий слою 3 Сосруко. Здесь встречены сегменты, пластинки с притупленным и выемчатым рабочим краем [8, стр. 474].

Три мезолитические пещерные стоянки исследованы на Черноморском побережье Кавказа. В 37 *км* от Сухуми при слиянии Амткелы и Кодора Л. Н. Соловьев нашел в 1940 г. грот Хупынипшахва (Холодный). Основные работы здесь проведены в 1960—1961 гг. [9—11]. В маленьком треугольном гроте изучены слои конца верхнепалеолитического времени, на широкой площадке перед гротом — более поздние отложения. В нижнем слое Г собраны нуклеовидные скребки, многофасеточные резцы, пластинки с притупленным краем, сегменты и кости пещерного медведя, тура, серны. Единичные находки сегментов не противоречат палеолитической дате слоя, установленной по фауне и типу основной части орудий. В лежащем выше слое В сегментов больше. Здесь найден костяной выпрямитель с геометрическим орнаментом. В слое В обнаружены многочисленные обломки человеческих черепов. Судя по челюстям, здесь было по меньшей мере восемь черепов, в том числе два черепа подростков[3]. На многих фрагментах видны нарезки, появившиеся при расчленении тела. Фрагментированность черепов, возможно, вторичная, так как на тот участок грота, где они найдены, с плато после дождей стекает вода и сносятся камни. Но если черепа и были когда-то целыми, то полных погребений явно не было, ибо костей от других частей скелета нет. Находка в Холодном гроте напоминает находку в Оффнете, где в слое примерно того же времени найдены скопления одних черепов, в том числе и детских. В связи с находкой в Холодном гроте стоит вспомнить о том, что при раскопках Имеретинских пещер Девис-хврели и Сакажиа тоже попадались части черепов, что, вероятно, связано с теми же древними религиозными обрядами.

В слое Б-2 на площадке найдены кости современных видов животных: благородного оленя, кабана, косули и лося. Серия костяных гарпунов показывает, что рыболовство играло большую роль в жизни обитателей стоянки. Гарпуны двусторонние двузубые или четырехзубые с прорезью на тыльном конце для прикрепления к рукояти. В слое встречаются кремневые сегменты. В то же время здесь много грубо отесанных галек, широко использовавшихся, как известно, для изготовления орудий в нео-

[3] По заключению В. П. Якимова, изучающего антропологические находки в Холодном гроте.

лите Кавказского Причерноморья. В горизонте Б-1 вместе с трапециями найдены мотыги и зернотерки, но керамики не обнаружено.

Недалеко от Холодного грота на Цебельдинском плато Л. Н. Соловьев прошурфовал еще в 1940 г. грот Кёп-Багаз. Шурф размером 4 *м*² прорезал 7 *м* отложений, но не достиг дна. В слое Е найдены нуклеовидные орудия, многофасеточные резцы, дисковидный нуклеус и отдельные мустьерские типы орудий; в слое Г — резцы и геометрические орудия; в слое В — орудия из галек; в слое Б — геометрические вкладыши и кости рыб. Видимо, здесь есть и верхнепалеолитические и мезолитические слои, близкие к слоям Холодного грота [9, стр. 61—65].

Наконец, мезолитические слои обнаружены Д. А. Крайновым в Ацинской пещере близ Сочи. Стоянка раскапывалась в 1940 и 1958 гг.; вскрыто 36 *м*², но дно пещеры не достигнуто [12]. В нижнем слое VI собран верхнепалеолитический инвентарь с отдельными мустьерскими формами. Слой V, давший кости пещерного медведя, массивные скребки, пластинки с притупленным краем, тоже должен быть отнесен к палеолиту. В слоях IV и III найдены пластинки с притупленным краем, резцы, микроскребки и геометрические орудия: в слое IV — сегменты, в слое III — трапеции. В обоих слоях много раковин улиток *Helix*. В слое II обнаружена керамика и каменные орудия, в том числе из галек.

Какие же выводы можно сделать из рассмотренных материалов? Целесообразно сравнить находки на Кавказе с мезолитическими памятниками Крыма, в настоящее время исследованными более полно. На Кавказе очень четко прослеживается преемственность в культуре от палеолита до мезолита. Из восьми пещерных стоянок пять были непрерывно заселены от верхнего палеолита до мезолита. В Крыму изучено более 20 мезолитических стоянок, но только о пещере Таш-аир I писалось, что там под мезолитическими слоями обнаружен верхнепалеолитический слой [13, стр. 18—21], и то это не доказано. Геометрические орудия, обычные для мезолита Кавказа и Крыма, появляются на Кавказе еще с верхнего палеолита (Девис-хврели, Гварджилас-клде). С другой стороны, верхнепалеолитические типы орудий (нуклеовидные скребки, стамески и пластинки с притупленным краем) продолжают бытовать в мезолите Кавказа. В Крыму картина иная: кроме находки шести сегментов в самой верхней части отложений Сюрени I (не исключено, что сегменты попали сюда из соседней мезолитической стоянки Сюрень II) [14, (стр. 281)], ранние геометрические орудия в Крыму неизвестны. Другая форма вкладышей — пластинка с притупленным краем — широко распространена во всех слоях Сюрени I, но в мезолите этот тип орудий почти не встречается. Таким образом, на Кавказе культура палеолита и мезолита тесно связаны между собой, а в Крыму ясно виден разрыв между эпохами.

Второй вывод, к которому можно прийти, это вывод об очень быстром темпе развития каменного инвентаря на Кавказе. В Крыму такие формы, как микроскребки, карандашевидные и уплощенные нуклеусы появляются только в неолите вместе с керамикой [15, стр. 97—100, 109]. На Кавказе они распространены уже в мезолите. Грубые макролитические формы, типа орудий из галек Холодного грота, неизвестны в северных районах ранее неолита. К этому надо добавить, что в Крыму микролитический инвентарь существовал всю неолитическую эпоху и дожил до бронзы, а на Кавказе мы знаем стоянки с развитым неолитическим инвентарем робенгаузенского типа (Агубеково, Тетрамица). Убыстренный темп развития каменных орудий на Кавказе по сравнению с Крымом наметился еще в верхнем палеолите. Уже в середине этой эпохи на Кавказе появились геометрические орудия (Девис-хврели), в Крыму же их нет, по крайней мере до конца палеолита, а то и до начала мезолита.

Третий вывод: в свое время Г. А. Бонч-Осмоловский отметил, что в мезолите Крыма был этап, когда геометрические орудия почти исчезли.

К этому времени он относил средний слой пещеры Шан-коба [16, стр. 160]. Это наблюдение подтверждают раскопки Сосруко, где в 1—2 слоях нет геометрических орудий. Мало таких орудий и в 1—2 слоях Чоха. То же прослежено в Джебеле. Здесь геометрические орудия отсутствуют в слоях 7 и 8 и появляются в слоях 6 и 5 вместе с керамикой [1, стр. 154—193]. В другой прикаспийской пещере Гар-и-камарбанд в Иране также отмечено исчезновение геометрических орудий в средней части мезолитических отложений [17, стр. 74].

Время, когда геометрические орудия почти исчезают, как показывает стратиграфия Шан-кобы, Сосруко и Джебела, падает на вторую половину мезолита. Косвенно синхронизацию слоев 1—2 Сосруко с поздним мезолитом Крыма подтверждают скопления раковин *Helix,* собирание которых особенно характерно для крымского «тарденуаза».

Наконец, надо отметить, что при известном сходстве мезолита в Дагестане, Кабарде и на Черноморском побережье его культура на Кавказе не едина. Орудия из галек есть только в трех стоянках Черноморского побережья. Две из этих стоянок говорят о занятиях рыболовством, о котором нет данных в других районах. В гроте Сосруко не встречаются треугольные геометрические орудия, обычные для верхнего палеолита Кавказа, а также для Чоха и Козьма-нохо.

Изучение мезолита Кавказа только начато. Необходимо расширить работы и прежде всего доследовать опорные многослойные памятники Чох, Сосруко, Ацинскую пещеру, где раскопы даже не доведены до скального основания.

Литература

1. А. П. Окладников. Пещера Джебел — памятник древней культуры Прикаспийских племен Туркмении. Тр. ЮТАКЭ, VII, Ашхабад, 1956.
2. В. Г. Котович. Чохская стоянка — первый памятник каменного века в горном Дагестане. «Уч. зап. НИИЯЛИ Даг. ФАН СССР», III. Махач-Кала, 1957.
3. В. Г. Котович. Археологические работы в горном Дагестане. МАД, II, Махач-Кала, 1961.
4. С. Н. Замятнин. Палеолит Западного Закавказья. I. Палеолитические пещеры Имеретии. Сб. МАЭ, XVII, 1957.
5. Н. К. Верещагин. Млекопитающие Кавказа. М.— Л., 1959.
6. В. П. Любин. Отчет о работе палеолитического отряда Северо-Кавказской экспедиции в 1959 г. Архив ИА АН СССР, р. I, № 1998.
7. С. Н. Замятнин, П. Г. Акритас. Раскопки грота Сосруко в 1955 г. «Уч. зап. КБНИИ», XIII, Нальчик, 1957.
8. С. Н. Замятнин, П. Г. Акритас. Археологические исследования 1957 г. в Баксанском ущелье, «Уч. зап. КБНИИ», XIII, Нальчик, 1957.
9. Л. Н. Соловьев. Значение археологического метода для изучения карста северной части Черноморского побережья Кавказа. Сб. «Вопросы карста на юге Европейской части СССР», Киев, 1956.
10. Л. Н. Соловьев. Об итогах археологических раскопок в гроте Хупынипшахва. Тр. Абхазск. ИЯЛИ, XXXII, Сухуми, 1961.
11. Л. Н. Соловьев, В. С. Орелкин. Находки костей человека в гроте Хупынипшахва в Абхазии. «Вопр. антропологии», 6, 1961.
12. Д. А. Крайнов. Отчет Сочинского отряда Северо-Кавказской экспедиции о раскопках Ацинской пещерной стоянки осенью 1958 г. Архив ИА АН СССР, р. I, № 1830.
13. Д. А. Крайнов. Пещерная стоянка Таш-аир, как основа для периодизации послепалеолитических культур Крыма. МИА, 91, 1960.
14. Е. А. Векилова. Стоянка Сюрень I и ее место среди палеолитических местонахождений Крыма и ближайших территорий, МИА, 59, 1957.
15. А. А. Формозов. Неолит Крыма и Черноморского побережья Кавказа, МИА, 102, 1962.
16. Г. А. Бонч-Осмоловский, Итоги изучения Крымского палеолита. Тр. II МК АИЧП, V, 1934.
17. C. Coon. Cave Explorations in Iran 1949. Philadelphia, 1951.

О. К. БЕРДЫЕВ

СТРАТИГРАФИЯ БАМИЙСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Неолитическая эпоха является одним из важнейших и интереснейших периодов, пережитых человечеством. Новую и существенную особенность этого времени для обитателей подгорной равнины Южного Туркменистана составляет зарождение и растущая роль земледелия и скотоводства.

В последние годы особое внимание археологов, изучающих древнюю историю Туркменистана, привлекли поселения древнеземледельческой культуры доанауского типа. В результате широко развернувшихся поисков и изучения археологических памятников выявлено более десяти поселений неолитического времени, одним из которых является селище Бами. Оно имеет площадь 130 × 30 *м*, почти не возвышается над окружающей поверхностью и расположено в 2 *км* западнее от ст. Бами Ашхабадской жел. дор. [1].

Шурф площадью 3 × 2 *м* заложен в середине поселения (на глубине 2,5 *м* размеры шурфа были уменьшены до 2×2 *м*). В шурфе были зачищены стены и полы, по которым определены шесть строительных комплексов, заполненных кусками разложившегося «кирпича», мусорными слоями, зольными и углистыми линзами, костями животных (рис. 1).

Самый нижний горизонт Бами 1 сохранил пол в виде глинобитного уровня, располагающегося непосредственно на материковой толще. Пол сверху обожжен до красноватого цвета и покрыт зольным слоем вперемежку с обломками так называемых «булок». Последние представляют собой протокирпичи, из которых строились дома, как это хорошо установлено на поселении Джейтун [1]. Очевидно, уже первые поселенцы Бами строили дома, напоминающие по планировке жилые здания поселения Джейтун. Основную массу находок составляют фрагменты глиняных сосудов в основном двух форм: цилиндрические корчаги и чаши. Большинство из них имеет красный и коричневый фон, а единичные экземпляры — светлый фон, роспись нанесена темно-коричневой краской.

Корчаги имеют цилиндрическое, слегка сужающееся кверху тулово; обычно заостренный венчик плавно отогнут наружу. В нижней части тулово имеет ребро, от которого начинается перегиб (чаще сглаженный), дающий переход к придонной части и плоскому дну (рис. 2). Толщина стенок корчаг колеблется от 0,7 до 1,5 *см*, диаметр венчика от 18 до 30 *см*, диаметр дна 14—24 *см*. Основная масса корчаг не орнаментирована, но встречаются единичные экземпляры с росписью в виде вертикальных линий, пересекающихся горизонтальными редкими чертами. Одна корчага с подобным орнаментом снаружи внутри имеет роспись в виде частых горизонтальных линий (рис. 3, *23*).

Среди посуды более распространены чаши с сужающимся книзу туловом и плоским дном. Венчики у них чаще всего заострены и слегка отогнуты наружу. Толщина стенок чаш колеблется от 0,5 до 1,5 *см*, диаметр венчика около 30 *см*, диаметр дна 15—20 *см*. Чаши в основном не орнаментированы, лишь два фрагмента имеют орнамент в виде частых горизонтальных линий (рис. 3, *24*). Аналогичные орнаменты имеются в верхнем слое Джейтуна [1] и более широко распространены на поселении Чопан-Тепе [2].

Найдены четыре ножевидные пластины без ретуши и один отщеп. Кремневые орудия из Бами не были подвергнуты специальному исследованию, но, по мнению А. А. Марущенко, некоторые из пластин являлись

[1] Поселение Бами обнаружено А. А. Марущенко и раскапывалось в 1960 г. экспедицией Института истории, археологии и этнографии АН ТуркмССР (начальник отряда А. А. Марущенко). В состав отряда входили археологи А. Ф. Ганялин и О. К. Бердыев. Пользуюсь случаем принести благодарность А. А. Марущенко за любезно предоставленные им материалы для настоящей заметки.

вкладышами жатвенных ножей. Особо следует отметить обуглепные зерна пшеницы и ячменя[2].

Пол следующего строительного горизонта Бами 2 состоит из глиняной обмазки толщиной 5—7 *см*, окрашенной сверху красной охрой, что характерно и для поселения Джейтун [1]. В середине северной стенки шурфа на полу был обнаружен очаг в виде углубления. Как и в нижнем комплексе, керамика Бами 2 представлена двумя формами: корчаги и чаши. Мотивы росписей корчаг представлены двумя основными вариантами: треугольниками, расположенными в шахматном порядке (рис. 3, *15*), и частыми вертикальными линиями с горизонтальным перехватом (рис. 3, *21*). Эти орнаментальные мотивы возникают в самых верхних слоях Джейтуна [1] и широко распространяются в поздних слоях Чопан-Тепе [2] и Тоголок-Тепе[3]. Можно отметить и другие мотивы узоров. Имеется орнамент в виде горизонтальных линий, пересекающихся вертикальной чертой (рис. 3, *20*), точеченый орнамент (рис. 3, *17*), характерный опять-таки для верхних слоев Чопан-Тепе и Тоголок-Тепе. Точечный орнамент имеется в Сиалке I_2 и I_3 [3]. Позднее он не встречается ни в Иране, ни в предгорьях Южного Туркменистана.

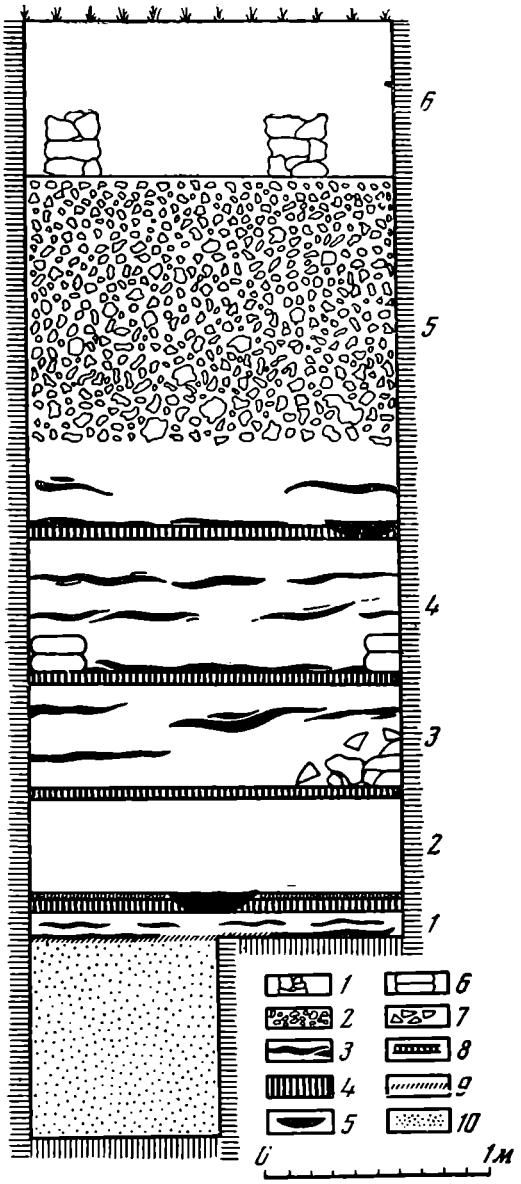


Рис. 1. Стратиграфия Бамийского поселения:

1 — каменная стена; *2* — галечный слой; *3* — зола; *4* — промазка пола; *5* — очаг; *6* — стена из глинобитных «булок»; *7* — развал глинобитных «булок»; *8* — охра; *9* — обожженная глина; *10* — материк

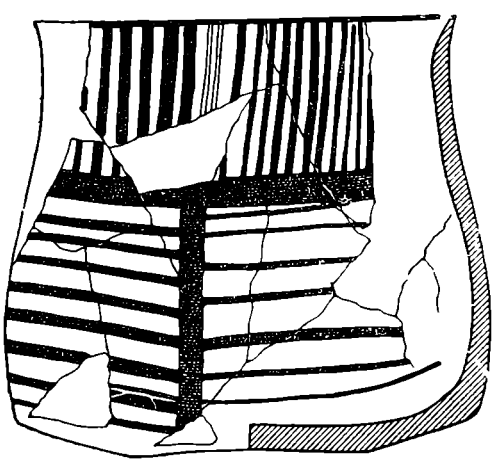


Рис. 2. Сосуд из поселения Бами

[2] По определению научного сотрудника ВИР'а М. М. Якубцинера.
[3] Раскопки 1961 г. Материалы хранятся в ИИАЭ АН ТуркмССР.

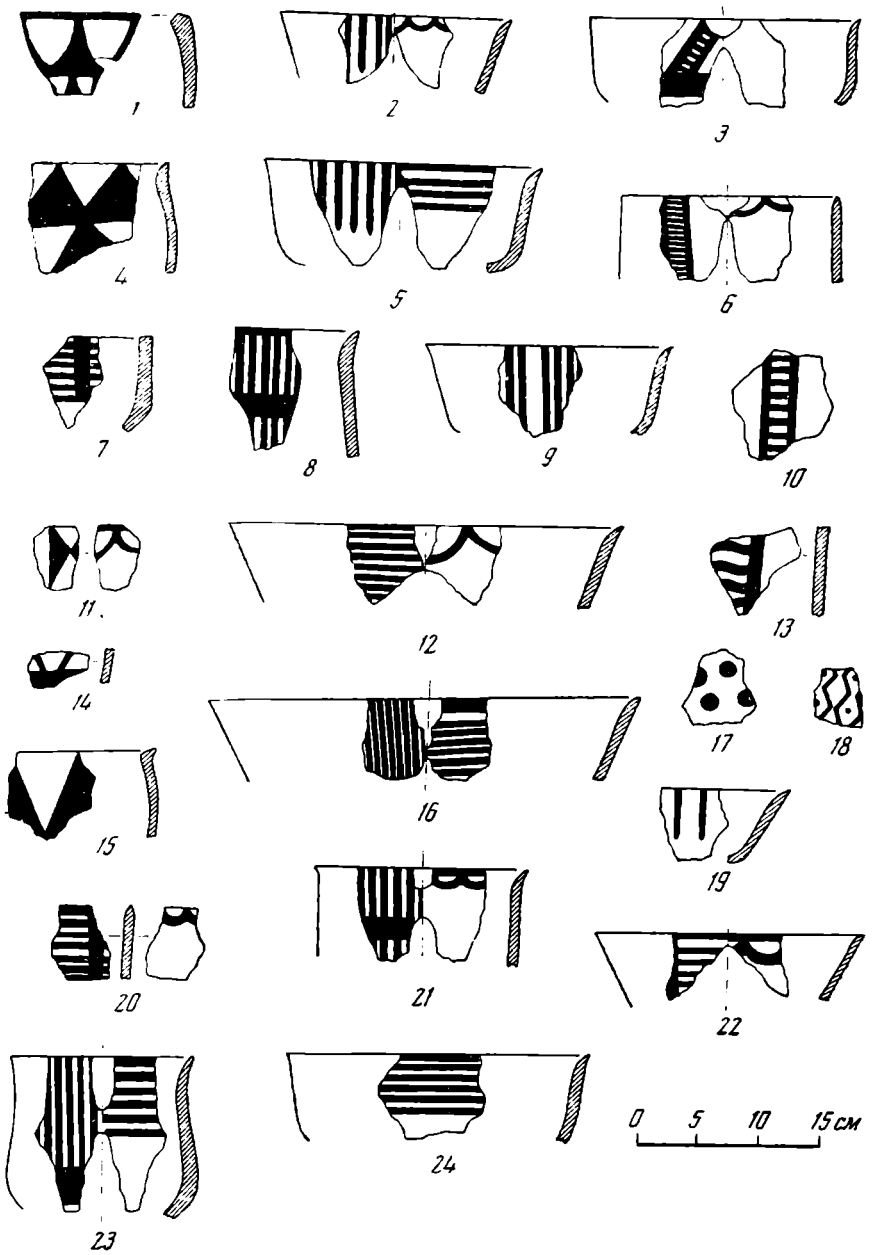


Рис. 3. Керамика из поселения Бами

В единичных экземплярах встречались рисунки в виде двух соединенных вершинами треугольников (рис. 3, *11*), ряды горизонтально расположенных волнистых линий, разделенных вертикальными прямыми линиями (рис. 3, *13*), и ряды ромбов с точками посередине (рис. 3, *18*). Все эти мотивы росписи пока не найдены на других синхронных памятниках. Венчики большинства корчаг украшены внутри росписью в виде горизонтально расположенных дуг. Такой орнамент не известен в других синхронных памятниках (Джейтун, Чопан-Тепе, Тоголок-Тепе, Чагыллы-Тепе), что, возможно, не случайно.

Как и в предыдущем горизонте, широко представлены чаши, часто орнаментированные. На одной большой чаше наружная стенка расписана прямыми вертикальными линиями, а внутри — прямыми горизонтальными полосами (рис. 3, *16*). Чаши с подобным орнаментом найдены и на Джейтуне [1]. Фрагмент второй чаши снаружи расписан прямыми горизонтальными линиями, а внутри у венчика — горизонтальными рядами

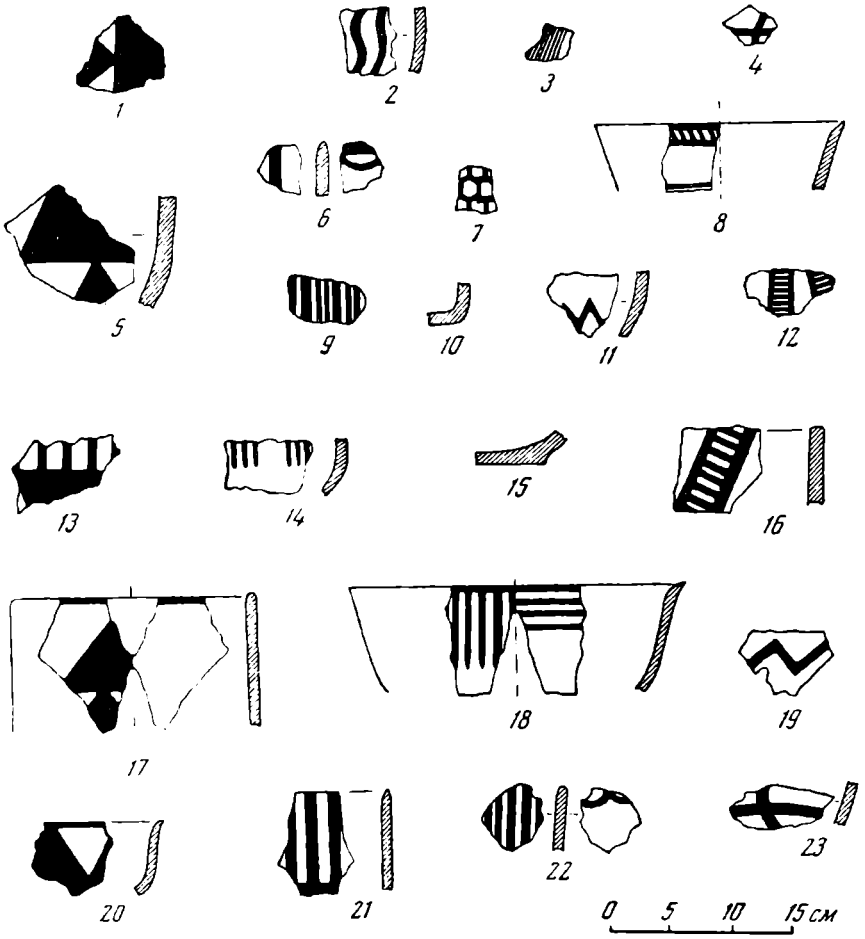


Рис. 4. Керамика из поселения Бами

дуг (рис. 3, *12*). Третья небольшая чаша имеет роспись редкими вертикальными линиями (рис. 3, *19*).

Среди других находок следует отметить четыре кремневые ножевидные пластины без ретуши. Поверхность одной из них была сильно сглажена, и оба лезвия зазубрены от сработанности. По всей вероятности, это был вкладыш жатвенного ножа. Найден обломок зернотерки, сделанный из песчаника, со следами сработанности. В небольшом количестве встречены кости мелкого рогатого скота.

В следующем строительном комплексе — Бами 3 выявлено основание каменной стены шириной 40, высотой 17 *см*; направление стены с юго-востока на северо-запад. В восточной части стены имеется проход шириной 1,05 *м*. Пол этого горизонта сделан из глиняной обмазки с примесью крупнорубленой соломы.

В южной части шурфа имеются углисто-золистые слои с кусками древесного угля. Наибольшая мощность зольных слоев не превышает 20 *см*, в северной части шурфа обнаружен завал глинобитных «булок».

Как и в нижних комплексах, здесь сохраняются прежние формы сосудов — корчаги и чаши. В предыдущих горизонтах сосуды имели в основном красный или коричневый фон. В строительном комплексе Бами 3 преобладает красновато-желтый фон. Росписи корчаг включают следующие мотивы: треугольники, расположенные одни над другими (рис. 3, *1, 4*); треугольники, расположенные в шахматном порядке (рис. 3, *4*); частые вертикальные линии с горизонтальным перехватом (рис. 3, *8*); горизонтальные линии, пересекаемые вертикальной чертой (рис. 3, *7*), что характерно и для посуды нижних горизонтов.

В этом горизонте появляется новый мотив в виде лесенки. Таким орнаментом украшена большая (цилиндро-коническая) корчага, у которой венчик с внутренней стороны расписан горизонтально расположенными дугами (рис. 3, *6*). На одной глубокой чаше по ребру, с которого начинается перегиб, проведена широкая полоса; выше нее имеется роспись в виде вертикально расположенных лесенок (рис. 3, *3*). Похожий орнамент имеется на неолитической посуде Мерсина [4].

В подгорной равнине Южного Туркменистана этот мотив впервые отмечен в Бами 3 и в разнообразных вариантах распространяется в последующих горизонтах. Имеется большая чаша с вертикальными стенками и двусторонней росписью: снаружи вертикальные линии, а внутри горизонтальные (рис. 3, *5*). Другая небольшая чаша имела роспись снаружи в виде редких вертикальных линий, а внутри вдоль венчика нанесены горизонтальные ряды дуг (рис. 3, *2*). Все эти орнаменты характерны и для посуды горизонта Бами 2.

Кроме керамики найдены четыре ножевидные пластины с ретушью, две пластины без дополнительной обработки, две кремневые проколки и два отщепа.

В строительном горизонте Бами 4 обнаружена стена, построенная из глиняных «булок», высотой 20 и шириной 30 *см;* пол сверху покрыт углистой прослойкой.

Корчаги по-прежнему украшаются треугольниками, расположенными рядами один над другим (рис. 4, *17*), и частыми вертикальными линиями с горизонтальным перехватом (рис. 4, *21*). На одном обломке корчаги снаружи нанесен орнамент в виде вертикальных линий, а внутри у венчика — ряд горизонтальных дуг (рис. 4, *22*). Имеются фрагменты с орнаментом в виде лесенки. В единичных экземплярах встречены новые мотивы в виде ломаной линии (рис. 4, *19*), изображение треугольников вершинами вниз и примыкающих к ним вертикальных линий (рис. 4, *13*). Аналогии подобному рисунку можно отметить в материалах Чопан-Тепе.

Основным мотивом орнамента чаш являются вертикальные линии, которые иногда группируются так, что между ними остаются довольно большие незаполненные пространства (рис. 4, *14*). Чаши с такой росписью встречены в Джейтуне [1] и в энеолитических слоях Мерсина [4]. Одна большая чаша украшена снаружи вертикальными линиями, а внутри — частыми горизонтальными полосами.

Среди нерасписанных сосудов найдено донце, в тесте которого имеется не растительная примесь, а шамот. Плоское дно имело небольшой уступ при переходе к стенкам тулова (рис. 4, *15*). По форме это донце похоже на донья с поселения Джейтун, но во время Бами 4 в качестве примесей использовалась не только рубленая солома, но и шамот. Кроме керамики найдены ножевидные пластины с ретушью, пластины без дополнительной обработки, кремневые проколки и отщепы.

Залегавший выше строительный горизонт Бами 5 сохранил пол, сделанный из плотной глины желтого цвета толщиной 5—7 *см*. Поверхность пола почти сплошь покрыта небольшим слоем золы. В северо-восточном и юго-восточном углах шурфа на этом уровне были обнаружены очаги.

В этом комплексе, как и в предыдущих, в формах сосудов существенных изменений не наблюдается, продолжают бытовать в основном корчаги и чаши. Основными мотивами их орнаментации являются вертикальные линии (рис. 4, *9*), вертикальные лесенки (рис. 4, *12*) и треугольники, расположенные один над другим (рис. 4, *5*). В небольшом количестве встретились новые орнаменты в виде вертикальных волнистых линий (рис. 4, *2*) и двух пересекающихся полос (рис. 4, *4*). На большинстве сосудов, как и в предыдущих слоях, на внутренней стенке у венчика имеется горизонтальная полоса или окаемка из дуг. Особо надо отметить два обломка с рисунком из треугольников, основания которых поставле-

ны вертикально, а вершина одного примыкает к основанию другого (рис. 4, *1*). Ножевидные пластины в большинстве случаев ретушированы, найдена одна трапеция.

Выше строительного горизонта Бами 5 идет галечный слой мощностью 120 *см*, являющийся результатом селевых наносов. В нижней части галечного слоя обнаружено несколько обломков посуды, которые по фактуре черепка и росписи могут быть отнесены к керамике Анау 1 «А». В верхней части галечного слоя найдена керамика Мадауского типа (конец II и начало I тысячелетия до н. э.) [5].

Выше галечного слоя сохранились остатки стен средневекового времени. Здесь были найдены перемещенные из нижних слоев черепок с растительной примесью, кремневый скребок и обломок кремневой пластины.

Переходя к общей характеристике материала Бамийского поселения, следует отметить, что все сосуды ручной лепки сделаны ленточной техникой; как правило, в тесте имеется примесь мелкорубленой соломы. Поверхность сосудов, в зависимости от степени обжига, приобретала красный, бурый или коричневый фон. Роспись наносилась коричневатой или темно-красной краской.

На поверхности тонкостенных сосудов имеются большие черные пятна, которые прослеживаются и на посуде энсолитического времени Южной Туркмении [6—8]. Г. Шмидт и Э. Херцфельд считали, что это делалось в эстетических декоративных целях [9, 10]. Представляется, что на бамийской керамике эти пятна являются следствием неравномерного и еще несовершенного обжига посуды. Небольшие отверстия на некоторых фрагментах керамики служили для ремонта разбитой посуды, как это отмечено и для керамики Джейтунского поселения [1].

Указанные выше сопоставления форм и орнаментов посуды Бамийского поселения с несомненностью указывают на принадлежность ее в целом к неолитической джейтунской культуре. Вместе с тем, имеются основания дать более дифференцированную характеристику найденного материала. Так, посуда первого горизонта находит преимущественные аналогии в керамике верхнего слоя Джейтунского поселения и Чопан-Тепе. На это указывает орнамент в виде вертикальных полос, перехваченных горизонтальной линией, и роспись горизонтальными полосами по верхней части чаш.

Появление в слое Бами 2 рисунков в виде закрашенных треугольников с несомненностью свидетельствует об одновременности материала этого и лежащих выше горизонтов с керамикой Чопан-Тепе начиная с VI яруса.

Поселение Бами полностью соответствует поздней фазе существования джейтунской неолитической культуры Южной Туркмении. Вместе с тем следует отметить некоторое своеобразие в орнаментации керамики этого поселения, возможно, имеющее локальный характер. Так, имеются рисунки в виде горизонтальных дуг по вечнику, лесенок, ломаных линий, перекрещивающихся полос и т. д., пока не известные на других памятниках. Показателен рисунок из вертикально поставленных и примыкающих друг к другу вершинами треугольников (рис. 3, *11*), возможно являющийся прототипом более поздних орнаментов времени Анау I «Б» (Намазга 1) [7, 9]. Особо следует указать на орнаментальный мотив в виде лесенки, широко распространенный на посуде Анау 1А[4]. Более определенно судить о характере этих новых орнаментов затруднительно, однако не исключено, что часть их вошла в орнаментальные сюжеты посуды времени раннего энеолита, начиная с этапа Анау 1А.

Как видно из приведенных сопоставлений и учета дат, принятых для джейтунской культуры, время существования Бамийского поселения приходится на вторую половину V тысячелетия до н. э. Жители его за-

[4] Раскопки 1959 г. Материалы находятся в ИИАЭ АН ТуркмССР.

нимались возделыванием пшеницы и ячменя, урожай собирали жатвенными ножами с кремневыми вкладышами, а зерно размалывали на зернотерках. Дома строились из своеобразных глиняных «булок», иногда основания стен возводились из камня.

В целом поселение Бами представляется древнеземледельческим памятником, характерным для начальной стадии перехода к производящему хозяйству. Являясь новым памятником неолитической джейтунской культуры, он входит в круг родственных ему древнейших земледельческих поселений Ближнего Востока.

Литература

1. В. М. Массон. Джейтунская культура. ТЮТАКЭ, X, Ашхабад, 1960, стр. 41; 60; 43; табл. XVII, 7, 13.
2. С. А. Ершов. Холм Чопан-Депе. ТИИАЭ, АН ТуркмССР, II, Ашхабад, 1956, стр. 19; 20.
3. R. Ghirshman. Fouilles de Sialk, I, Paris, табл. XL, стр. 5; XLI, B. 3.
4. J. Garstang. Prehistoric Mersin. Oxford, 1953, рис. 20, *2*; 20, *3*.
5. В. М. Массон. Памятники культуры архаического Дахистана в Юго-Западной Туркмении. ТЮТАКЭ, VII, Ашхабад, 1956, стр. 385.
6. В. М. Массон. Расписная керамика Южной Туркмении по раскопкам Б. А. Куфтина. ТЮТАКЭ, VII, Ашхабад. 1956, стр. 291.
7. И. Н. Хлопин. Дашлыджи-Депе и энеолитические земледельцы Южного Туркменистана. ТЮТАКЭ, X, Ашхабад, 1960, стр. 134, табл. I.
8. В. И. Сарианиди. Энеолитическое поселение Геоксюр. ТЮТАКЭ, X, Ашхабад, 1960, 225.
9. R. Pumpelly, Explorations in Turkestan, I, Washington, 1908, стр. 71, 133,
10. E. Herzfeld. Iran in the Ancien East. London and New-York, 1941, стр. 101.

Ю. Г. ЧУЛАНОВ

НОВЫЕ ПАМЯТНИКИ ЭПОХИ БРОНЗЫ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

До последнего времени на территории Северной Ферганы было известно лишь одно поселение эпохи бронзы — Чустское. В 1958—1959 гг. автором, сотрудником Наманганского краеведческого музея, проведено детальное обследование ряда районов, в результате которого на территории бывшей Наманганской области обнаружены новые памятники, аналогичные Чустскому и Дальверзинскому поселениям.

Три памятника — поселение Тергаучи, Тюря-курган и Тергаучинское селище — расположены в долине р. Кассан-сай, Кара-курганское — в долине р. Коксарек-сай и поселение Яз-Тепе — в конусе выноса р. Чартак-сай. Все они находятся в долинах рек, где было возможно примитивное орошаемое земледелие. В эпоху бронзы была наиболее заселена, очевидно, долина р. Кассан-сай, где обнаружены три поселения. На Тергаучинском и Тюря-курганском поселениях автор осуществил небольшие раскопки, остальные обследовал и собрал подъемный материал.

Тергаучинское поселение находится на правом берегу р. Кассан-сай, на первой надпойменной террасе в 800 *м* от реки на шести останцах лёссовой гряды и на западной окраине с. Тергаучи [1]. Один из останцов, где проводились работы, находится в северной части поселения и вытянулся в направлении запад — восток. Его размеры — 57×19 *м*, высота — 7 *м*. Раскопками охвачена западная часть останца, который значительно разрушен землеустроительными работами. Вскрытая площадь раскопа составила 70 $м^2$.

Культурный слой поселения состоит из зольных прослоек, костей животных, обломков глиняной посуды. Толщина его в среднем 60 *см*. В материке, который являлся полом каких-то легких построек, выявлены хо-

[1] Поселение открыл краевед П. Т. Конопля.

зяйственные ямы и пятна обожженной земли (очаги?). Всего расчищено восемь круглых ям глубиной до 80 *см* и диаметром до 1,5 *м*. В ямах обнаружено много керамики, костей животных, зернотерок, различных каменных изделий, кусков обожженной глины.

Основную массу находок составляет глиняная посуда. Можно выделить два основных типа посуды: 1) сосуды, покрытые красным ангобом, и 2) сосуды сероглиняные («кухонные»). Посуда изготовлялась от руки ленточным способом и на шаблоне. На некоторых фрагментах хорошо видны следы разлома в месте стыка двух лент. Керамика первого типа изготовлена из теста хорошего качества, тонкостенная и хорошо обожжена. Она покрыта ангобом от желтоватого до буро-красного оттенка. На одних сосудах ангоб плотный, часто залощен, на других видны следы размазывания его тряпкой. Некоторые сосуды расписаны черной краской по красному фону — треугольники, заполненные мелкой сеткой.

Сосуды, найденные на поселении, различаются и по форме: 1) горшки с округлым туловом и низким горлом, с отогнутым наружу венчиком разной профилировки (рис. 1, *1*); 2) глубокие полусферические чаши диаметром 30—34 *см* со слегка отогнутым наружу венчиком (рис. 1, *5*); 3) небольшие полусферические чашечки диаметром 12—15 *см* (рис. 1, *4*); 4) сосуды с прямыми, конусовидно расширяющимися стенками (бокалообразные), дно широкое, плоское, диаметр горла колеблется от 15 до 30 *см* (рис. 1, *2*).

Керамика второго типа, «кухонная», изготовлена из грубого теста с примесью песка и известняка. Поверхность черепка серая, не залощена, обжиг слабый. Часть посуды этого типа закопчена на огне. Здесь выделяются следующие формы: 1) небольшие горшки с округлым туловом, близкие первому типу; 2) крупные кувшинообразные сосуды с диаметром горла до 32 *см* (рис. 1, *6*, *8*); 3) корчаги с плавно отогнутым краем, диаметр горла 46 *см*; 4) массивные плоскодонные жаровни с невысоким бортиком, сильно закопченные сверху, диаметр до 46 *см* (рис. 1, *9*). Все встреченные здесь донья сосудов, уплощенные и плоские, характерны для посуды обоих типов (рис. 1, *7*). Найдено также много кружков из обточенных обломков керамики. Некоторые из них просверлены. Они применялись, очевидно, в качестве грузиков ткацкого станка.

Кроме керамики найдены и металлические изделия: часть медного колечка и бронзовое четырехгранное шило. Острие его слегка выделено от черенка (рис. 1, *12*).

Из каменных поделок представлены небольшие продолговатые зернотерки, круглые лощила, плоское сланцевое орудие неизвестного назначения, часть навершия булавы грушевидной формы из мраморовидного известняка (рис. 1, *13*). Сланцевое орудие с одного конца обломано, с другого — заострено, и на нем видны следы сработанности. После поломки оно могло использоваться как оселок, так как одна из поверхностей сильно заполирована. Найдены две продолговатые боченкообразные бусины из лазурита, хорошо отполированные, с двусторонним сверлением (рис. 1, *10—11*).

Помимо этих предметов на поселении найдено много крупных и мелких морских раковин «грифеев», которые применялись, очевидно, в качестве скребков, так как края их сработаны. Они в изобилии встречаются на поверхности в 15 *км* к северу от поселения, в предгорьях Кураминского хребта.

Рассмотренному материалу находятся близкие аналогии на поселениях эпохи бронзы в Ферганской долине. В Тергаучи обнаружено много хозяйственных ям, характерных для поселений этого типа в Чусте и Дальверзине [1—3]. Техника изготовления керамики, фактура черепка, формы сосудов, окраска и роспись находят полное сходство с керамическим материалом тех же поселений [1, рис. 16, 17; 2, рис. 12, 13]. Ана-

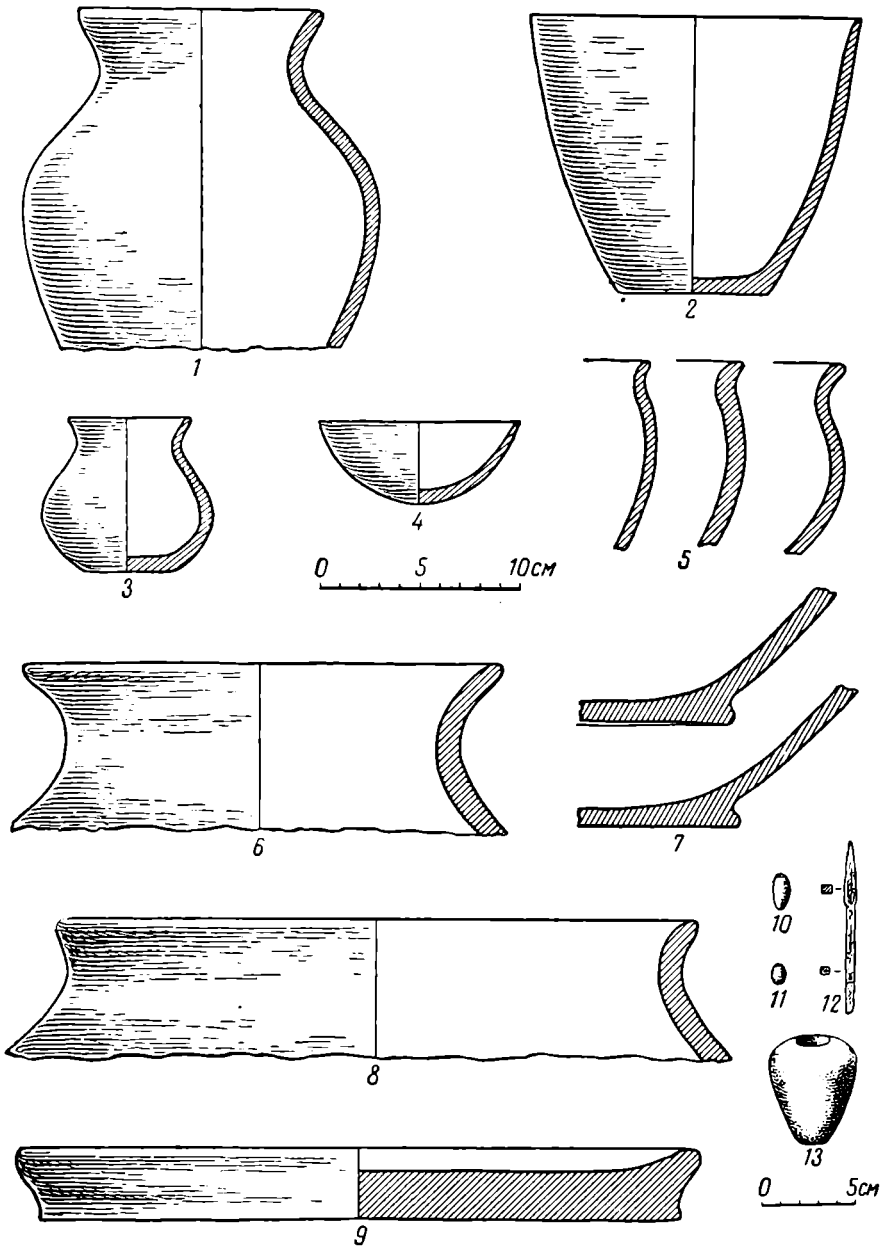


Рис. 1. Тергаучинское поселение

1—5 — крашеная керамика; *6—9* — сероглиняная керамика; *10*, *11*, *13* — изделия из камня; *12* — изделия из бронзы

логичные бронзовые шилья и каменные навершия булав выявлены в Чусте [3, рис. 29, *3—5*] и Дальверзине [2]. Морские раковины со следами сработанности и боченкообразные бусы известны в Чусте [2]. На основании сходства с материалом Чуста и Дальверзина Тергаучинское поселение можно отнести к кругу памятников чутской культуры, которая датируется концом II — началом I тысячелетия до н. э.

Исследования в Чусте и Дальверзине показали, что основой хозяйственной деятельности жителей этих поселений эпохи бронзы являлось земледелие [2, 4]. Несомненно, что и для жителей Тергаучинского поселения земледелие было основной формой хозяйственной деятельности.

[2] Устное сообщение Ю. А. Заднепровского.

Место, где располагается поселение, представляет собой район выхода грунтовых вод. Наличие родников, стекавших к Кассан-саю, давало возможность создания примитивной сети оросительных каналов. На этих условиях и могло развиваться земледелие древних жителей Тергаучинского поселения. Находки каменных зернотерок подтверждают это.

Характерной особенностью Тергаучинского поселения, в отличие от Чуста и Дальверзина, является наличие более поздних культурных слоев.

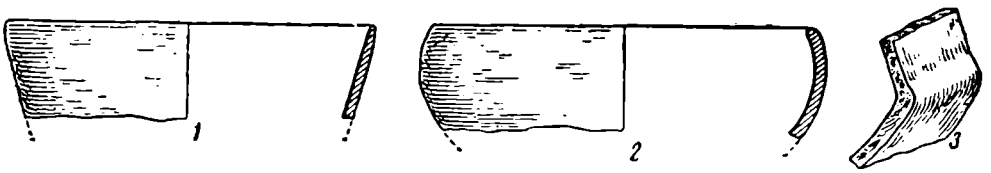


Рис. 2. Керамика чустского типа Тюря-курганского поселения.

Так, на нескольких останцах наряду с посудой чустского типа найдена керамика с красным и белым ангобом, которая датируется первыми веками до нашей эры — первыми веками нашей эры.

В 1,5 *км* от Тергаучинского поселения, на противоположном высоком берегу р. Кассан-сай, на краю террасы находится второе тергаучинское поселение. Оно расположено на одном из выступов террасы и имеет незначительный культурный слой. Здесь прослежены кострища и собраны фрагменты керамики чустского типа, в том числе один с росписью черной краской по красному фону в виде решетки (рис. 3, *3*).

В 1 *км* к северу от этого места, в районе селения Гурмирон еще в 1951 г. Памиро-Ферганской экспедицией под руководством А. Н. Бернштама в выбросе земли на современном кладбище был найден почти целый расписной сосуд чустского типа [5, стр. 271]. В 1958 г. мы обследовали этот участок, но следов поселения не нашли. Но поскольку культурного слоя нет, а найден почти целый сосуд, можно предположить, что здесь находится могильник этого времени.

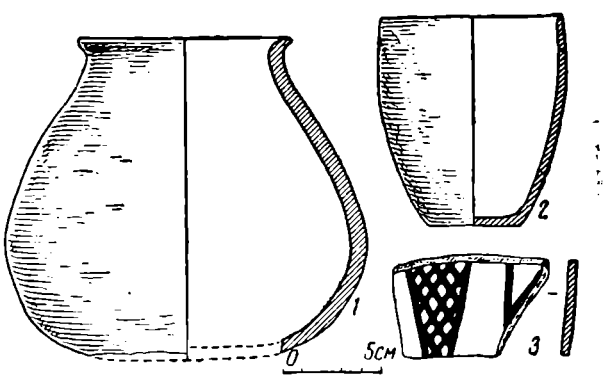


Рис. 3. Керамика поселения Яз-Тепе (*1—2*) и Тергаучинского селища (*3*)

На невысокой надпойменной террасе левого берега Кассан-сая, в 18 *км* к югу от с. Тергаучи, находится сильно разрушенное Тюря-курганское поселение (Пиполь-Тепе). Оно расположено на северной окраине кишлака Тюря-кургана и имеет вид округлого холма. Длина — 33, ширина — 29, высота — 4,1 *м*. С западной стороны холм сильно разрушен при земляных работах. Здесь мы собрали керамический материал, изучение которого показало, что поселение многослойное.

На небольшом участке, относящемся к нижним слоям (верхние слои здесь срезаны), был заложен шурф 16 $м^2$. На глубине 70 *см* от поверхности обнаружено небольшое помещение с частично сохранившимися стенами из битой глины. В полу около восточной стены были вкопаны два хума. Высота их 1,5 *м*, диаметр горла — 70 *см*, диаметр дна — 27 *см*. Изготовлены хумы от руки, из широких полос (22—24 *см*), толщина стенок — 2 *см*, цвет серый. Венчик изготовлялся отдельно и затем при-

креплялся к стенкам хума. Хумы имеют очень архаический вид и отличаются от хумов периода керамики с красным ангобом.

В шурфе и на поверхности поселения встречено много фрагментов керамики разного времени, в том числе и железного века. Нас интересует крашеная посуда чустского типа, которая представлена несколькими формами: полусферические чаши со слегка вогнутым внутрь венчиком, чаши с перегибом бортика, бокалообразные сосуды (рис. 2, *1—3*). Аналогичная керамика известна в Чусте, Дальверзине и Тергаучи.

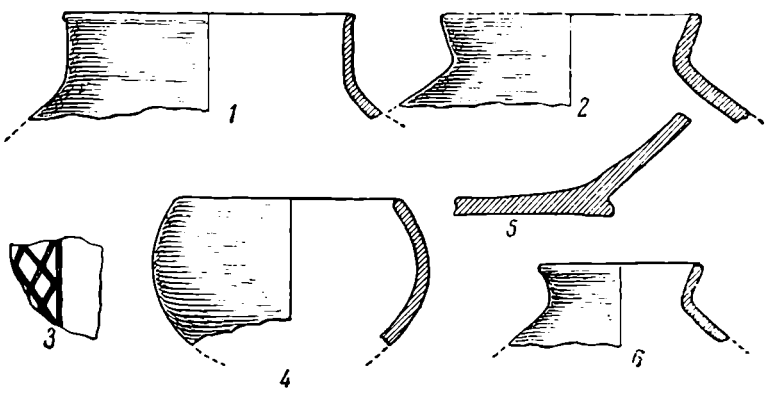


Рис. 4. Кара-курганское поселение. Керамика чустского типа

Ввиду сильной разрушенности культурного слоя стратиграфия поселения не установлена. Определить, к какому времени относится помещение с хумами, не представляется возможным. Можно предполагать на основании керамики, что нижние слои относятся к эпохе бронзы.

Поселение Яз-Тепе обнаружено в 18 *км* к востоку от г. Намангана, около с. Буяган, к югу от Северного Ферганского канала. Оно расположено на естественной лёссовой возвышенности в зоне затухания на равнине протоков Чартак-сая. Рядом с этим холмом протекает современный арык, который с юго-восточной стороны частично обнажил культурный слой. В обнажении культурного слоя найден почти целый горшкообразный сосуд с округлым туловом. Сосуд покрыт ангобом красно-коричневого цвета (рис. 3, *1*). На поверхности поселения найдена часть бокалообразного сосуда, покрытого желто-бурым ангобом (рис. 3, *2*). Подобная керамика характерна для всех поселений чустской культуры.

Кара-курганское поселение расположено в 18 *км* к северо-западу от г. Чуста, около селения Кара-курган, на правом берегу р. Коксарек-сай, левого притока р. Гавы, на склоне горной гряды, сложенной из известняков с большим количеством окаменевших раковин «грифеев». Характерной особенностью этого поселения является то, что оно расположено не на равнине, как другие памятники эпохи бронзы, а в предгорьях, на склоне горной гряды. Это первое поселение такого типа, ранее неизвестное в Фергане. Оно свидетельствует о том, что земледельческое население эпохи бронзы заселяло не только равнинную Фергану, но и речные долины предгорных районов.

Судя по подъемному материалу, поселение многослойное, причем культурные слои эпохи бронзы залегают на верхней площадке, а более поздние — ниже по склону у подошвы гряды. Керамический материал с верхней площадки типично чустского облика: фрагменты от бокалообразных сосудов с росписью в виде заштрихованных треугольников черной краской по красному фону; полусферические чаши с вогнутым венчиком; небольшие горшочки, покрытые красной краской; венчики от крупных горшков «кухонного» типа с примесью песка (рис. 4, *1—6*). На

одном фрагменте крашеной посуды с внутренней стороны видны отпечатки ткани. Найдены также кружки из обточенных черепков. Эта посуда похожа на посуду из Чуста, Дальверзина и Тергаучи. Основываясь на этом, данные слои Кара-курганского поселения следует отнести ко II—началу I тысячелетия до н. э. Верхние слои этого поселения относятся к раннему железному веку. Подъемный материал свидетельствует, что поселение существовало, очевидно, без перерыва с конца II тысячелетия до н. э. до первых веков нашей эры. Подтверждением земледельческого характера труда жителей поселения служит находка в верхнем слое, относящемся к эпохе бронзы, обуглившегося зерна из семейства бобовых (горох?) и множество зернотерок.

Материал поселений бронзового века Северной Ферганы, рассмотренный в настоящей заметке, позволяет сделать некоторые выводы.

1. Новые памятники увеличивают число известных поселений эпохи бронзы и расширяют ареал чустской культуры. В настоящее время стало известно уже более десяти поселений чустского типа, располагающихся в восточной части Ферганской долины. В западной части Ферганы подобные поселения пока неизвестны. Для этих районов характерны памятники степной бронзы [6, 7].

2. Новые поселения являются небольшими по величине памятниками и представляют интерес потому, что являются многослойными. На крупных поселениях (Чуст, Дальверзин и Ашкал-Тепе) поздних культурных слоев нет, что связано с изменением физико-географических условий и хозяйственной деятельности населения [4, стр. 219]. Для жителей Тергаучинского, Тюря-курганского и Кара-курганского поселений условия для занятия земледелием оставались благоприятными и в последующие эпохи. Поэтому им не было необходимости переселяться на новые места.

3. Для разработки периодизации истории Ферганы II—I тысячелетий до н. э. подобные многослойные памятники представляют большой интерес, и их изучение может дать новые факты по истории Ферганы.

Литература

1. Ю. А. Заднепровский. Дальверзинское селище. КСИИМК, 69, 1957.
2. В. И. Спришевский. Чустское поселение эпохи бронзы. КСИИМК, 69, 1957.
3. В. И. Спришевский. Чустское поселение эпохи бронзы (раскопки 1955 г.). КСИИМК, 71, 1958.
4. Ю. Н. Заднепровский. Ашкал-тепь — новый памятник чустской культуры в Фергане. СА, 1959, 3.
5. А. Н. Бернштам. В горах и долинах Памира и Тянь-Шаня. Сб. «По следам древних культур (От Волги до Тихого океана)». М., 1954.
6. А. П. Окладников. Предварительный отчет об исследовании памятников каменного и бронзового веков в Таджикистане летом 1954 г. Тр. АН ТаджССР, XXXVII, 1956.
7. Б. З. Гамбург, Н. Г. Горбунова. Новые данные о культуре эпохи бронзы Ферганской долины. СА, 1957, 3.

В. Е. СОКОЛОВ

ПИСАНИЦЫ КАСКАБУЛАКА

Летом 1961 г. в ущелье Каскабулак (заповедник Аксу-Джебаглы, западные отроги Таласского Ала-тау, Тянь-Шань, Казахская ССР), на скалах, разбросанных по небольшому плато, расположенному примерно на высоте 3 тыс. *м* над уровнем моря, мы осмотрели многочисленные наскальные изображения [1]. К сожалению, нам не удалось провести тщательные поиски и подробный осмотр других петроглифов. Тем не менее, мы полагаем, что описание хотя бы некоторых изображений мо-

жет представить известный интерес и послужить толчком для более тщательного их исследования.

Наша находка в обшем мало чем отличается от большинства описанных в литературе наскальных изображений Казахстана, главная тема которых — охотничья фауна. Большинство исследователей связывают эти рисунки с какими-то ритуальными процессами, другие же [2] полагают, что изображения делались с эстетическими целями. Плато, где находятся описываемые нами петроглифы, представляет собой место перехода сибирских горных козлов и архаров с одного пастбища на другое и с мест дневок на пастбище и водопой. Даже теперь, когда численность зверей сильно уменьшилась, в ущелье Каскабулак и его окрестностях обитают значительные стада горных козлов и архаров, а через плато проходят хорошо натоптанные звериные тропы. Легко представить, что в прежние времена, когда зверей было больше, для охоты здесь было наиболее благоприятное место. Нами обнаружено кольцевидное скопление крупных камней. Возможно, это искусственно сделанная засидка для охотника. Характер расположения рисунков на значительной высоте, в труднодоступном месте, в районе непосредственной охоты позволяет утверждать, что в данном случае фигурки зверей выбивались на камнях с магическими целями.

Все рисунки представляют сплошь высеченные на камне фигурки, расположенные глубже поверхности. Размеры их невелики и в большинстве случаев достигают в высоту 10—15 *см*. Они выполнены в обобщенной примитивной форме, но видовую принадлежность большинства зверей можно определить сразу. Некоторые рисунки поражают точностью и экспрессией (например, насторожившаяся самка марала с поднятыми ушами — рис. 2, *1б*). По стилю и технике рисунки отличаются друг от друга. Очевидно, их делал не один человек и не в одно время.

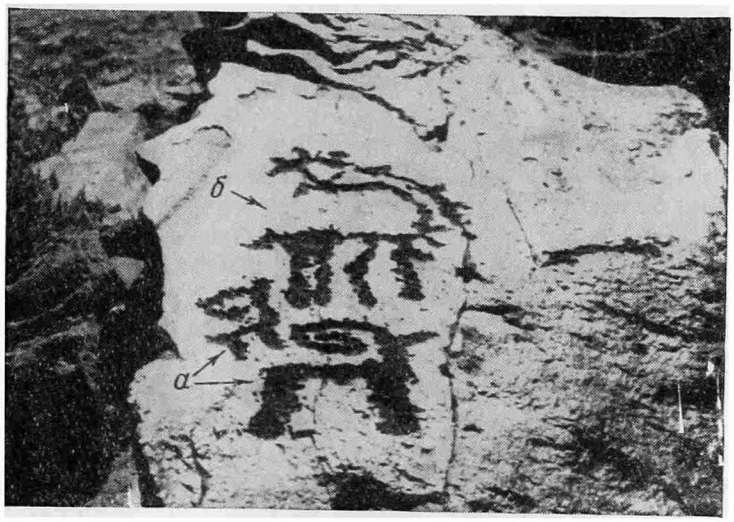
В наскальных рисунках Казахстана чаще других встречаются изображения сибирских горных козлов. Так, из 90 известных нам в литературе рисунков, в 69 встречаются изображения сибирского горного козла, в 44 — марала, в 23— архара, в 20 — верблюда и в 16 — лошади. Другие животные изображаются реже: кабан, сайгак, джейран — по 2 раза, волк и лиса — по 4 раза и т. д. Часто встречается изображение человека (27 случаев), реже — всадника (8 случаев). Довольно обычны сцены охоты.

Петроглифы Каскабулака не составляют исключения в этом отношении. Рисунки сибирских горных козлов очень сходны с большинством петроглифов, описанных в Казахстане (рис. 1). Как правило, изображения козлов выбивались на камнях в профиль, с одним рогом и одной передней и задней ногой. Иногда встречаются двурогие изображения козлов, причем голова у них также повернута в профиль.

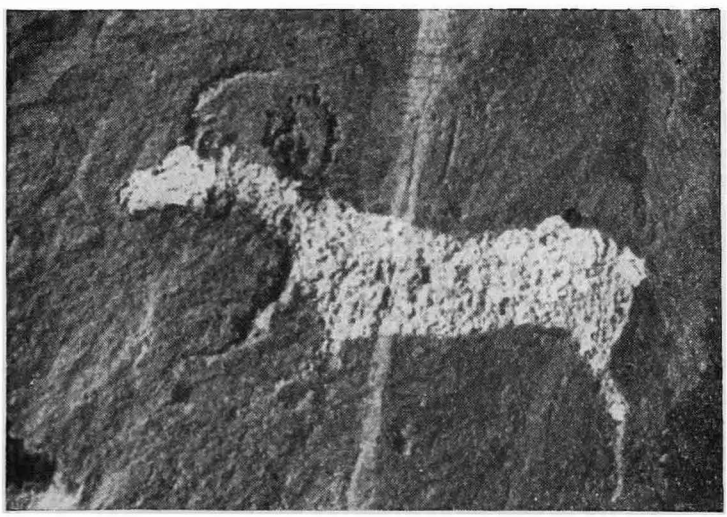
Изредка встречаются рисунки козлов с двумя передними и задними ногами, что изобразить труднее. Таким способом чаще всего подчеркивается движение зверя. Пропорции тела соблюдаются плохо (например, ноги у некоторых толще туловища). Туловище представлено прямой выбитой линией или прямоугольником. Ноги — прямые, как палки, без суставов и отделов. У огромного большинства хвост поднят кверху, что является характерной особенностью живых козлов. Рога имеют обычно крупные размеры, часто гипертрофированные, и далеко заходят за туловище. Возможно, таким образом старались выразить мощь зверя (чем живой козел крупнее, тем рога его больше). Уши чаще всего не изображались.

Рисунки архаров встречаются значительно реже. Их видовая принадлежность характеризуется завитыми спиралью рогами и отсутствием поднятого кверху хвоста. Архары изображались всегда однорогими. В нашей находке имеется два резко различающихся рисунка архаров: примитивный (рис. 1, *2а*), с непропорционально толстыми прямыми

1



2



3

Рис. 1.

1 — наскальные изображения сибирских горных козлов; *2* — наскальные изображения: *а* — архаров и *б* — марала; *3* — наскальное изображение архара

ногами, и с хорошо проработанными очертаниями тела, задней конечности и морды (рис. 1, *3*), очень сходный с рисунком из Чу-Илийских гор [3].

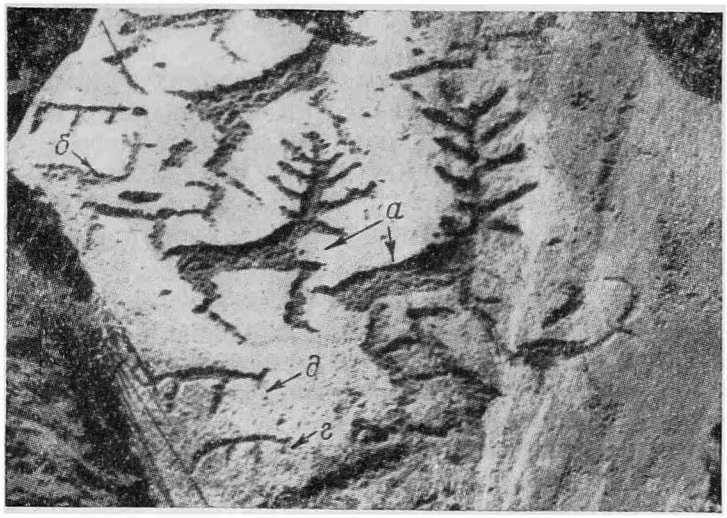
Самцы-маралы изображались как однорогие, так и двурогие, а самки — без рогов, с ушами. Рога на рисунках обычно имеют мало общего с настоящими рогами. Чаще всего они выбивались в виде елочки, обращенной вершиной к голове. Иногда отростки рогов имеются только с одной стороны, иногда они бывают завитыми. В нашей находке имеется примитивное изображение марала с непропорциональными туловищем и конечностями (рис. 1, *2б*) и более совершенный рисунок с правильно очерченным туловищем, с сочленениями у ног (рис. 2, *1 а, б*); однако рога у самцов стилизованы.

Для рисунков верблюдов характерно наличие горбов, изогнутой шеи и немного загнутой вниз морды. В огромном большинстве случаев встречаются двугорбые верблюды. Только в горах Чулак П. И. Мариковским [2] описан рисунок одногорбого верблюда (он может трактоваться и как рисунок черепахи). В нашей находке имеется всего один плохо сохранившийся рисунок двугорбого верблюда (рис. 2, *2*). Туловище и горбы изображены примитивно. Очертания задних конечностей с расширениями в дистальных отделах очень естественны. Характерен и толстый хвост.

Весьма любопытна сцена охоты (рис. 2, *3*), объединяющая несколько изображений. Сюда входят: человек, стреляющий из лука (рис. 2, *3а*), убитый им козел (рис. 2, *3г*), убегающий козел (рис. 2, *3в*) и другой человек (рис. 2, *3б*) (загонщик?). Человеческие фигуры несомненно изображают мужчин. Лук, из которого стреляет охотник, очевидно, сложный, хотя и не таких больших размеров (в рост человека), как на петроглифах гор Чулак. Интересно, что лук изображен необычно: тетивой дальше от охотника, а древком ближе. П. И. Мариковский [4] встретил такие же рисунки в горах Чулак и объясняет их как изображение одного из виртуозных способов применения лука, который заключался в том, что из лука посылалась не стрела, а маленький гарпун на бичеве. Для большей точности стрельбы, по мнению П. И. Мариковского, лук поворачивали в обратную сторону, так как бичева скользила по тетиве с меньшим трением, не искажая точности полета гарпуна. Нам это объяснение представляется маловероятным. Дальность полета стрелы (или гарпуна) и сила действия лука при таком положении должны значительно снижаться. После выстрела лук мог поворачиваться силой действия тетивы в руках охотника — и художник, рисуя лук в таком положении, очевидно, старался показать, что стрела спущена. Это подтверждается нашим рисунком, где зверь убит охотником и рисунками в горах Чулак, где звери загарпунены.

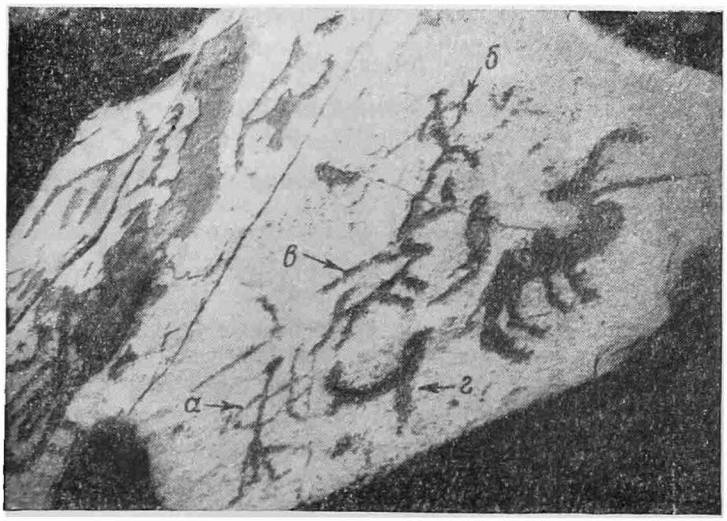
Нам трудно судить о датировке найденных изображений. В общем их можно разделить на две группы: ранние (примитивные, менее глубоко выбитые камнем или нетвердым металлическим предметом) и поздние (более совершенные, выбитые глубже твердым металлическим инструментом, лучше сохранившиеся). Проводя аналогию с датированными изображениями, опубликованными различными авторами, особенно с рисунками из Чу-Илийских гор [3], мы относим более совершенные рисунки к эпохе саков (VII—V вв. до н. э.), а более примитивные — к предсакскому времени.

Наскальные рисунки представляют определенный интерес не только для археологов, но и для зоологов, указывая места распространения различных видов зверей (конечно, необходимо учитывать возможную ошибку, когда изображенные животные не водились в этих местах). Сравнивая места находок петроглифов с современным ареалом соответствующих животных, можно сделать любопытные заключения. Наскальные изображения сибирских горных козлов найдены почти во всех местах, где они обитают и в настоящее время, или недалеко от этих мест. Остальные на-



1

2



3

Рис. 2.

1 — наскальные изображения: *а* — самцов маралов, *б* — самки марала, *в* — сибирских горных козлов, *г* — лисы, *д* — волка; *2* — наскальное изображение верблюда; *3* — наскальное изображение сцены охоты на сибирских горных козлов: *а* — охотник, *б* — загонщик (?), *в* — убегающий горный козел, *г* — убитый козел

ходки почти полностью укладываются в пределах занимаемого ими когда-то ареала, границы которого известны нам из различных источников. Никаких данных, кроме предположения, высказанного В. Г. Гептнером [5] об обитании в прошлом горных козлов в Казахском мелкосопочнике, в горах Каратау и Чу-Илийских горах, мы не имеем. Находки многочисленных петроглифов в этих районах подтверждают факт широкого распространения здесь горных козлов.

Почти все находки наскальных изображений архаров в общем соответствуют современному ареалу. Такая длительная стабильность ареала крайне интересна. Ареал марала, сильно сократившийся даже за последнее время, судя по петроглифам, некогда охватывал всю восточную и юго-восточную часть Казахстана.

Присутствие в прошлом в пределах Казахстана диких верблюдов до сих пор нельзя считать определенно доказанным. Косвенные данные — наскальные рисунки — как будто подтверждают это. Часто художник изображал верблюда среди диких зверей, рисовал сцены охоты на него (домашний верблюд изображался на камне оседланным или на поводу). Это позволило ряду авторов утверждать, что в Казахстане прежде водился дикий верблюд [4, 6, 7]. Однако невозможно определить, что это действительно дикие или убежавшие из стада и одичавшие верблюды (аналогичный случай с одичавшими лошадьми Северной Америки хорошо известен). А. Д. Грач [7] в защиту гипотезы существования в пределах Казахстана дикого верблюда высказывает мнение, что уход в пустынные области более или менее значительных масс скота не представляется вероятным, так как скот являлся основным объектом грабежа в процессе военных столкновений между отдельными объединениями кочующих племен и был под постоянным присмотром. Однако для образования устойчивой популяции зверей совсем не обязательно иметь многочисленных производителей. При наличии благоприятных условий и за значительный период времени одичавшие верблюды могли широко расселиться по Казахстану. Таким образом, по нашему мнению, вопрос о диком верблюде Казахстана продолжает оставаться открытым.

Учитывая датировки петроглифов, можно считать, что ареалы указанных выше зверей изменились в относительно недавнее время. В связи с тем, что никаких крупных климатических изменений в этот период не происходило, очевидно, сокращение ареала следует связывать с деятельностью человека. Обитающие в более труднодоступных для охотника местах архары и сибирские горные козлы сохранились на более обширной территории, чем маралы, резко сократившие свой ареал.

Литература

1. Археологическая карта Казахстана. Алма-Ата, 1960, № 3940.
2. П. И. Мариковский. О наскальных изображениях в горах Чулак. ВАН КазССР, 6(63), Алма-Ата, 1950.
3. А. Г. Максимова. Наскальные изображения ущелья Тамгалы. ВАН КазССР, 9(162), Алма-Ата, 1958.
4. П. И. Мариковский. Способы и объекты охоты по мотивам наскальных рисунков Чулакских гор (Казахская ССР). Зоол. ж., 32, 6, 1953.
5. В. Г. Гептнер, А. А. Насимович, А. Г. Банников. Млекопитающие Советского Союза. М., 1961.
6. Б. А. Белослюдов. К вопросу о доисторическом распространении в пределах Казахстана дикого двугорбого верблюда. ВАН КазССР, 10 (19), 1946.
7. А. Д. Грач. Петроглифы Тувы. I. Сб. Музея антропологии и этнографии АН СССР, 17, М.— Л., 1957, стр. 385—428.

О. Д. ДАШЕВСКАЯ

О ТАВРСКОЙ КЕРАМИКЕ С ГРЕБЕНЧАТЫМ ОРНАМЕНТОМ

В последние годы по мере накопления материала из раскопок таврских, скифских и греческих поселений и городов Крыма выявляется новая группа таврской керамики. Это лепные чернолощеные сосуды с орнаментом, нанесенным штампом-гребенкой, имеющей от двух до шести зубцов. Такой гребенкой по тулову сосуда прочерчивались вертикальные либо наклонные линии или же треугольники, которые заполнялись сделанными тем же штампом насечками, чаще всего вертикальными, а иногда горизонтальными. К сожалению, в нашем распоряжении пока нет ни одного целого сосуда данной группы, но по имеющимся фрагментам можно представить себе не только орнамент, но отчасти и формы таких сосудов. Среди них были и горшки, и открытые сосуды с двусторонним лощением. Иногда на сосудах имеются налепы в виде рудиментарных ручек или шишечек.

Несмотря на некоторые вариации в орнаменте, бросается в глаза удивительное сходство между фрагментами этого рода керамики, найденными в разных и притом отдаленных друг от друга пунктах Крыма. Уже давно, около 30 лет назад, обломки такой посуды были зафиксированы на Керченском полуострове — при раскопках Тиритаки. Находка этой своеобразной и тогда еще неизвестной керамики в слое конца VI—IV в. до н. э. показалась исследователям случайной; они были склонны связывать ее с более ранним слоем и считать доскифской или раннескифской [1]. Характерно, что и у исследователей Херсонеса, справедливо считающих подобную керамику таврской, существует тенденция относить ее ко времени более раннему (до основания Херсонеса, V—VII вв. до н. э.), чем те слои, в которых она была встречена (IV—II вв. до н. э.) [2, 3].

Действительно, на первый взгляд эта чернолощеная керамика с прочерченными параллельными линиями и треугольниками напоминает распространенную в VII—V вв. до н. э. в предгорном и горном Крыму и заходящую также на Керченский полуостров керамику кизил-кобинской культуры, относимой всеми изучавшими ее к ранним таврам [4, 5]. Однако кизил-кобинская керамика имеет свои характерные признаки, отличающие ее от нашей: орнамент прочерчен не гребенкой, а одним острием; треугольники не заполнены насечками, а заштрихованы; с треугольниками и линиями часто сочетаются в различных вариациях круглые вдавления, сделанные тем же острием [6, 7].

Наряду с этим типичным кизил-кобинским орнаментом у тавров в VI—V вв. до н. э. появляется на сосудах орнамент, сделанный зубчатым штампом (Инкерманское поселение, пещерная стоянка Таш-Аир в долине р. Качи) [5, 8—12]. Можно указать случаи, когда на керамике поселений кизил-кобинской культуры один и тот же рисунок выполнен в разной технике: так, на сосуде с Симферопольского поселения орнамент из групп вертикальных и наклонных линий и насечек над ними сделан простым острием [7], а на двух сосудах с Инкерманского поселения — гребенчатым штампом [8]. На одном фрагменте из Херсонеса заштрихованные треугольники, характерные для кизил-кобинской керамики, прочерчены гребенкой; над ними проходит пояс, заполненный насечками [2].

К числу таких переходных видов орнамента, когда типичный кизил-кобинский рисунок [7] исполнен уже в новой технике — гребенчатым штампом,— относится и орнамент горшка (рис. 1, *1*), найденного в хозяйственной яме таврского поселения близ с. Заветное Бахчисарайского района — на холме, где позже, в первые века нашей эры, существовал могильник, относящийся к городищу Альма-Кермен и перерезавший таврский слой.

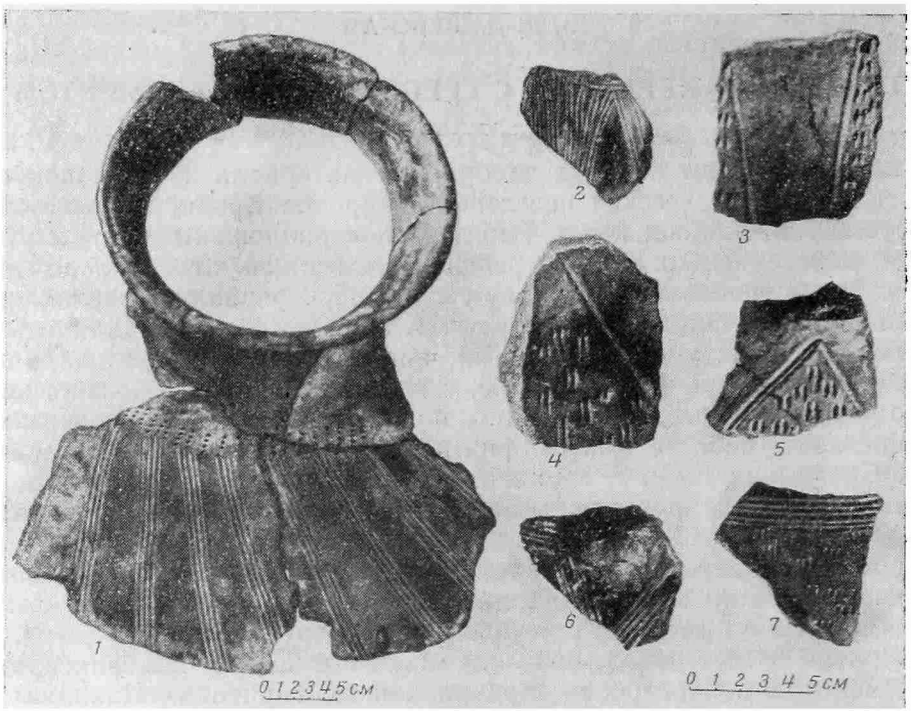


Рис. 1. Лепная лощеная керамика с гребенчатым орнаментом
1, 2 — Заветное (Альма-Кермен); *3—7* — Южно-Донузлавское

Здесь же был найден фрагмент сосуда с орнаментом из треугольников, заштрихованных гребенкой (рис. 1, *2*) [1].

Среди немногочисленной пока керамики рассматриваемой группы из Херсонеса наиболее интересен фрагмент закрытого сосуда (рис. 2, *1*) [2] с нанесенным таким же зубчатым штампом и состоящим из тех же элементов, но более сложным рисунком: треугольники, окаймленные параллельными линиями и заполненные насечками, расположены в разных направлениях — то вниз вершинами, то вбок. Находка такой керамики в Херсонесе — греческом городе, основанном в стране тавров и всегда имевшем среди своих жителей некоторое количество таврского населения [13—17],— безусловно говорит в пользу определения ее как таврской.

Последнее подтверждается и находкой аналогичных фрагментов (рис. 2, *2*) в культурном слое горного таврского убежища Кызык-Кулак-Кая (около с. Залесное Бахчисарайского района) [18, 19] [3]. Наличие в этом же слое античного материала III—II вв. до н. э. (в частности, «мегарских» чаш) заставляет внимательнее отнестись и к другим фактам (как упоминавшимся выше, так и приводимым ниже) совместных находок интересующей нас керамики с датирующими материалами позднеклассического и эллинистического времени.

Три обломка сосудов с подобным орнаментом найдены при раскопках Неаполя скифского в 1955 г. (в перемешанном слое) и в 1961 г. (в элли-

[1] Раскопки экспедиции Бахчисарайского историко-археологического музея и ГИМ в 1959 г. Материалы хранятся в БИАМ, инв. № 5827 п. о. 97, 98. Фотографии любезно предоставлены мне для опубликования начальником экспедиции Н. А. Богдановой, за что выражаю ей искреннюю признательность.

[2] Хранится в экспозиции Гос. Эрмитажа, инв. № Х. 1948. 170. 858—47. Пользуюсь случаем выразить благодарность начальнику Херсонесской экспедиции Гос. Эрмитажа Г. Д. Белову за разрешение опубликовать этот фрагмент.

[3] Благодарю А. М. Лескова, обратившего мое внимание на эти фрагменты и любезно предоставившего мне для опубликования свои рисунки.

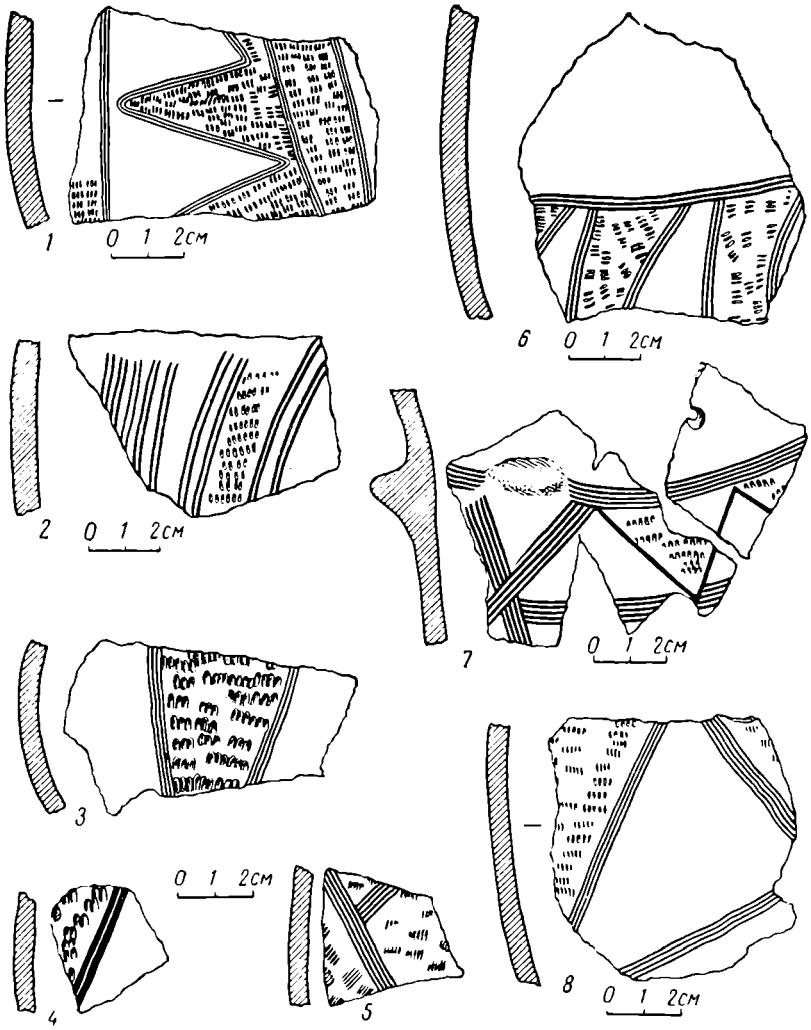


Рис. 2. Лепная лощеная керамика с гребенчатым орнаментом из разных пунктов Крыма

1 — Херсонес; *2* — Кызык-Кулак-Кая; *3—5* — Неаполь; *6* — Чайка; *7* — Южно-Донузлавское; *8* — Владимировка

нистическом слое) [4]. Обломки принадлежат одному открытому сосуду (рис. 2, *3*) и двум закрытым (рис. 2, *4, 5*). На них мы видим характерные треугольники, заполненные насечками. Орнамент одного из сосудов (рис. 2, *5*) выделяется тем, что гребенка (пятизубая) имеет очень тонкие зубцы, причем насечки более длинные и слабее вдавлены, чем это обычно бывает; кроме того, здесь насколько можно судить по фрагменту, насечками заполнено и поле за пределами треугольников, а составляющие одну из сторон треугольника параллельные линии продолжаются за его вершину, образуя какую-то более сложную фигуру. Привлекает внимание отличие этих трех фрагментов как от неапольской керамики, так и от керамики расположенного у подножия плато Неаполя и предшествующего Неаполю по времени Симферопольского раннетаврского поселения. Учитывая приведенные выше данные, можно с уверенностью считать эти сосуды принадлежащими к более поздней, чем кизил-кобинская, группе таврской керамики. При этом факт находки такой керамики в Неаполе дает основание относить ее ко времени существования города, т. е. не ранее III в. до н. э. [6, 20]. Вместе с тем эта находка представляет

[4] ГИМ, инв. № 89037, НС-55, 166, 167; инв. № 97799, НС-61, 185. Первые два обломка обнаружены были мною во время раскопок, руководимых А. Н. Карасевым. Указанием на третий и возможностью публикации его я обязана И. В. Яценко.

особый интерес как археологическое свидетельство о таврском элементе в составе населения скифской столицы [5].

Сейчас мы имеем возможность проследить распространение таврской керамики с гребенчатым орнаментом также и к северо-западу от Херсонеса — вдоль побережья Крыма (рис. 3), к тому же в сопровождении античного датирующего материала.

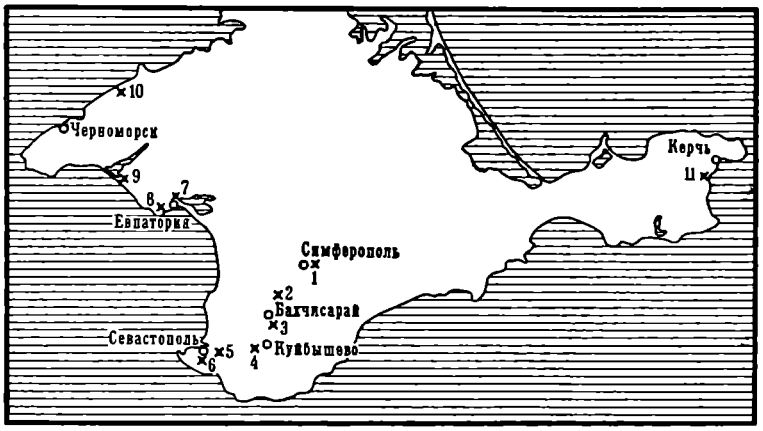


Рис. 3. Карта находок таврской керамики с гребенчатым орнаментом

х — место находки; *1* — Неаполь; *2* — Заветное; *3* — Таш-Аир; *4* — Кызык-Кулак-Кая; *5* — Инкерманское; *6* — Херсонес; *7* — Керкинтида; *8* — Чайка; *9* — Южно-Донузлавское; *10* — Владимировка *11* — Тиритака

В Керкинитиде в 1952 г. было найдено несколько обломков таких сосудов. М. А. Наливкина опубликовала фрагмент, представляющий некоторую разновидность описанного выше орнамента: вместо обычных треугольников сосуд украшен ромбами, заполненными насечками. Условия находки (под полом здания рубежа VI—V вв. до н. э.) позволили М. А. Наливкиной соответствующим образом датировать эту керамику, причем исследовательница считает VI в. до н. э. поздней датой для нее [22—24]. Если М. А. Наливкина оставляет открытым вопрос об этнической принадлежности данной керамики, колеблясь между отнесением ее к скифам или к таврам, то П. Н. Шульц уже определенно связывает ее с таврами [4]. Но при этом оба автора не отделяют керамику из Керкинитиды от кизил-кобинской, в то время как она отличается от типичной кизил-кобинской керамики по технике орнамента и должна быть относима к более поздней группе. Сопоставленные в настоящей заметке материалы дают основание расширить хронологические рамки керамики с орнаментом, исполненным гребенчатым штампом, и считать указанную для нее М. А. Наливкиной дату не конечной, а начальной.

Следующий к северо-западу пункт, где встречена керамика выделяемой нами группы, лежит в 7 *км* от Евпатории — это греко-скифское городище Чайка [25]. Найденный здесь фрагмент открытого сосуда имеет характерный орнамент из треугольников, заполненных насечками, причем насечки расположены горизонтально; орнамент нанесен гребенкой из трех зубцов (рис. 2, *6*) [6]. По условиям находки сосуд не может быть датирован ранее IV в. до н. э., а скорее относится к III в. до н. э.

[5] Элемент этот, как справедливо подчеркивал П. Н. Шульц, не был значительным, и находок таврского материала в Неаполе до сих пор не наблюдалось, если не считать нескольких скорченных погребений, возможно, таврских. Можно было говорить лишь о таврском влиянии на культуру поздних скифов в Крыму [4, 6, 20, 21].

[6] П. о. Ч-59/14. Передан в Евпаторийский краеведческий музей. Пользуюсь случаем выразить благодарность А. Н. Карасеву за разрешение опубликовать этот фрагмент В 1963 г. на Чайке найдено еще несколько таких черепков в слое III в. до н. э.

Далее, в 28 *км* к северо-западу от Евпатории, при раскопках Южно-Донузлавского городища у дер. Поповка, в 1960—1961 гг. нами было найдено свыше двух десятков фрагментов с таким же орнаментом, принадлежащих, очевидно, двум крупным сосудам (рис. 1, *3—7* и 2, *7*) [26]. Сосуды были закрытые, типа горшков, с рудиментарными ручками в виде уплощенных шишечек. На одном из них (рис. 1, *3—5*) насечки сделаны двузубой гребенкой, на другом (рис. 1, *6*, *7* и 2, *7*) — пятизубой; на втором сосуде гребенкой же прочерчены два горизонтальных пояса, между которыми заключены треугольники, а также пересекающиеся полосы под ручками-налепами; боковые же стороны треугольников на обоих сосудах прочерчены простой палочкой — одинарной линией. Все эти обломки найдены в раннем слое городища, хорошо датированном по античной керамике и херсонесским монетам концом IV—III в. до н. э. Им сопутствует и скифская лепная керамика.

Наконец, самым крайним к северо-западу пунктом, где встречена рассматриваемая керамика, является открытое П. Н. Шульцем [27] и еще не подвергавшееся раскопкам скифское городище у дер. Владимировка Черноморского района — в 30 *км* вдоль берега к северу от древнего Калос Лимена. Здесь во время разведочных работ нами был найден на поверхности городища обломок закрытого сосуда с орнаментом из треугольников, заполненных насечками; орнамент в этом случае выполнен пятизубым штампом (рис. 2, *8*) [7]. Наиболее ранние датирующие материалы, собранные на поверхности и при зачистке обрезов городища, относятся к III в. до н. э. [28].

Суммируя приведенные данные, мы получаем для выделенной нами и происходящей из различных пунктов Крыма группы таврской керамики дату V—III вв. до н. э., и главным образом IV—III вв. до н. э. Присутствие некоторого количества такой керамики на греческих и скифских городищах Крыма свидетельствует о наличии тавров среди их жителей. Вместе с тем, будучи датирована более поздним, чем это принято считать, временем, т. е. будучи относима именно к тем слоям, где она и встречена, эта керамика перестает служить аргументом в пользу мнения о существовании на тех местах, где ее находят, таврских поселений догреческого периода [14, 24, 29] [8].

По описанию Геродота, граница расселения скифов и тавров проходила у Керкинитиды [31]. Прослеживая распространение таврской керамики и далее, вплоть до крайнего северо-запада крымского побережья, мы пока не можем указать здесь собственно таврских поселений. Однако теперь можно утверждать, что в послегеродотовское время тавры проникали к северу от Керкинитиды, где жили в прибрежных укреплениях, основное население которых составляли скифы и греки.

Литература

1. Т. Н. Книпович, Л. М. Славин. Раскопки юго-западной части Тиритаки, МИА, 4, 1941, стр. 40, рис. 53.
2. Г. Д. Белов, С. Ф. Стржелецкий. Кварталы XV и XVI (раскопки 1937 г.) МИА, 34, 1953, стр. 47, рис. 17, 3.
3. Г. Д. Белов, С. Ф. Стржелецкий, А. Л. Якобсон. Квартал XVIII (раскопки 1941, 1947, 1948 гг.). МИА, 34, 1953, стр. 163, рис. *3а*.
4. П. Н. Шульц. О некоторых вопросах истории тавров. ПИСП, М.,— 1959, стр. 235, 236, 240, 245, 270.
5. А. М. Лесков. Таврская культура в горном Крыму. Автореф. канд дис. М., 1961, стр. 2, 8.
6. П. Н. Шульц. Исследования Неаполя скифского (1945—1950 гг.). НАДК, Киев, 1957, стр. 66, рис. 3; стр. 88.
7. О. Д. Дашевская. Симферопольское раннетаврское поселение. СА, 1958, 3, стр. 194—196, рис. 1, *3* и 2, *11*, *15*.

[7] ОАСА, инв. № СКЭ, Вл-52/7. Пятый зубец не везде отпечатался.

[8] В. Д. Блаватский, напротив, расширяет дату раннего херсонесского некрополя (где было найдено значительное количество скорченных костяков) до III в. до н. э. и делает вывод о наличии многочисленных представителей туземного населения в Херсонесе. Он не видит основания считать, что Херсонесу предшествовало таврское поселение [30].

8. Х. И. Крис. Раскопки раннетаврского поселения в Инкермане. КСИИМК, 58, 1955, стр. 42, 43, рис. 9, *4* и II, *4, 7*.
9. Х. И. Крис. Раннетаврское поселение в Инкермане. ИАДК, Киев, стр. 52, рис. 6.
10. Х. И. Крис. К вопросу о периодизации кизил-кобинской культуры. СА, 1961, 4, стр. 72.
11. Д. А. Крайнов. Пещерная стоянка Таш — Аир I как основа периодизации послепалеолитических культур Крыма. МИА, 91, 1960, стр. 54.
12. В. В. Бобин, Черты сходства культур древнего населения Крыма и Северного Кавказа времени перехода от бронзы к железу. ИАДК, Киев, 1957, рис. 5, *6*.
13. Г. Д. Белов. Некрополь Херсонеса классической и эллинистической эпохи. ВДИ, 1948, 1, стр. 160.
14. Г. Д. Белов. Херсонес Таврический. Л., 1948, стр. 31—33.
15. Н. В. Пятышева. Тавры и Херсонес Таврический. КСИИМК, XXIX, 1949, стр. 122—124.
16. А. И. Тюменов. Херсонесские этюды. ВДИ, 1949, 4.
17. С. Ф. Стржелецкий. Основные этапы экономического развития и периодизации истории Херсонеса Таврического в античную эпоху. ПИСП, стр. 66 сл.
18. Е. В. Веймарн. Разведки оборонительных стен и некрополя (Мангупа). МИА, 34, 1953, стр. 428, 429.
19. А. М. Лесков. Таврская культура в горном Крыму. Канд. дисс. Киев, 1960, стр. 48, 49, табл. XXXVI, *46, 47*.
20. О. Д. Дашевская. Лепная керамика Неаполя и других скифских городищ Крыма. МИА, 64, 1958, стр. 249, 269.
21. Н. Н. Погребова. Погребения в мавзолее Неаполя скифского. МИА, 96, 1961, стр. 181.
22. М. А. Наливкина. Раскопки в Евпатории. КСИИМК, 58, 1955, стр. 64, 65, рис. 21, *1*.
23. М. А. Наливкина. Раскопки Керкинитиды и Калос Лимена (1948—1952). ИАДК, стр. 267.
24. М. А. Наливкина. Торговые связи античных городов Северо-Западного Крыма (Керкинитида и Калос Лимен в V—II вв. до н. э.). ПИСП, стр. 183—184.
25. А. Н. Карасев. Раскопки на городище Чайка близ Евпатории в 1959 г. КСИА, 95, 1963.
26. О. Д. Дашевская. Раскопки Южно-Донузлавского городища в 1960 году. Краткие сообщения о полевых исследованиях ОГУ и ОГАМ в 1960 г. Одесса, 1961, стр. 56.
27. П. Н. Шульц. Отчет о работах Евпаторийского отряда Тавро-скифской экспедиции в 1948 г. Архив ИА АН СССР, № 270, стр. 149 сл.
28. Ю. Г. Колосов. Археологические исследования в степном Крыму в 1952 г. Изв. Крымск. отд. Геогр. о-ва СССР, 4, 1957, стр. 80.
29. Г. Д. Белов. Отчет о раскопках Херсонеса за 1935—36 гг. Симферополь, 1938, стр. 195.
30. В. Д. Блаватский, рец. на кн. Г. Д. Белов. «Херсонес Таврический», ВДИ, 1949, 3, стр. 146, 147.
31. Геродот, IV, 99.

К. МАЕВСКИЙ

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАСКОПКИ В НОВЕ в 1962 году

Археологическая экспедиция Варшавского университета продолжала третий сезон раскопок в западной части римского города Нове в Болгарии. Работы велись на исследованных в 1961 г. участках. При этом введены были значительные усовершенствования документации на основе вновь заложенной геодезической сети, которая охватила всю предполагаемую территорию города Нове. Гектары получили римскую нумерацию, а квадраты размером 5×5 *м*, на которые был разделен каждый гектар,— арабскую нумерацию.

На участке II было определено дальнейшее протяжение оборонительной стены города, были исследованы ее конструкция (рис. 1) и остатки постройки, прилегающей к оборонительной стене. В результате раскопок открыто 50 *м* западной городской оборонительной стены на всей ее ширине вместе с двусторонней облицовкой, сохранившейся большими частями, а также прямоугольная башня. Кроме того, при помощи зондажа обнаружена была на протяжении 21 *м*, внешняя лицевая сторона оборонительной стены. Вдоль внешней стороны западной оборонительной стены была открыта часть конструкции из больших каменных блоков (размерами свыше 8×3 *м*), которая, вероятно, была башней или укреплением оборонительной стены вблизи предполагаемых городских ворот.

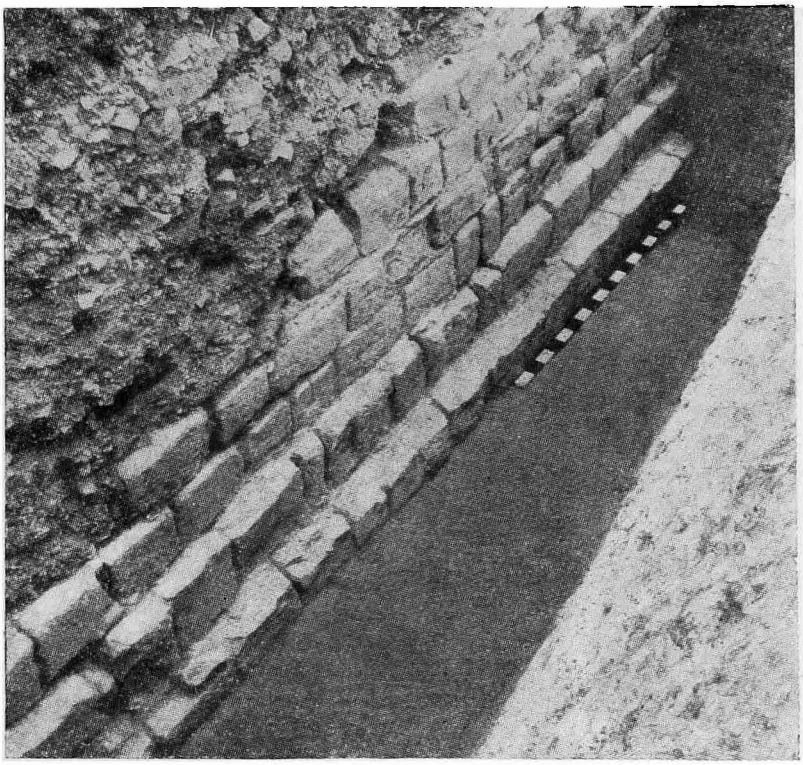


Рис. 1. Западняя оборонительная стена в Нове (с внешней стороны)

Среди находок заслуживают особенное внимание фрагменты амфор с писаными надписями (dipinti) V—VI вв., каменная ступа и несколько каменных шаров.

На участках III и V продолжались раскопки, целью которых было открыть западную оборонительную стену. Ее мощные развалины вместе с башней постепенно открывались в юго-западном районе города у самого обрыва над Дунаем. В одной из стен сохранился вторично использованный фрагмент каменной плиты с надписью (рис. 2).

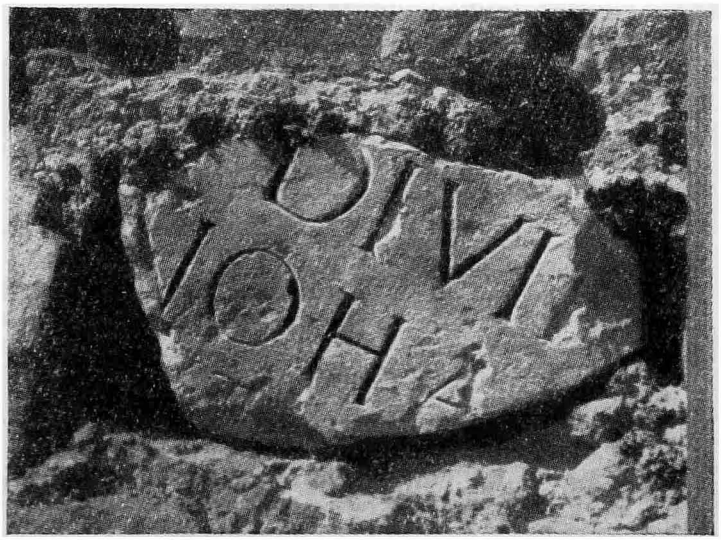


Рис. 2. Надпись на каменной плите

На участке IV оказалось особенно много ценных открытий. Продолжались дальнейшие исследования вблизи гипокаусты, открытой в прошлом году. К северу от гипокаусты обнаружено сооружение, формой напоминающее подкову, размер которого в наиболее широкой части доходил до 1,06 *м*. Внутри этого сооружения был обнаружен бассейн для купания, отштукатуренный известью (рис. 3). Между стенками бассейна, построенными из глиняных плит, поставленных вертикально, и кирпичными стенами сооружения сохранилось свободное пространство шириной 0,7 *см*. Там были найдены железные крюки и глиняные tubuli, предназначенные для укрепления стенок, которые замыкали свободное пространство, согреваемое горячим воздухом. Описанный бассейн имел в южной стороне отверстие, предназначенное, вероятно, для стока воды. На север от сооружения бассейна для купания обнаружена площадка вроде дворика, вымощенная большими камнями; судя по положению, она была построена значительно позже, чем описанное сооружение с бассейном.

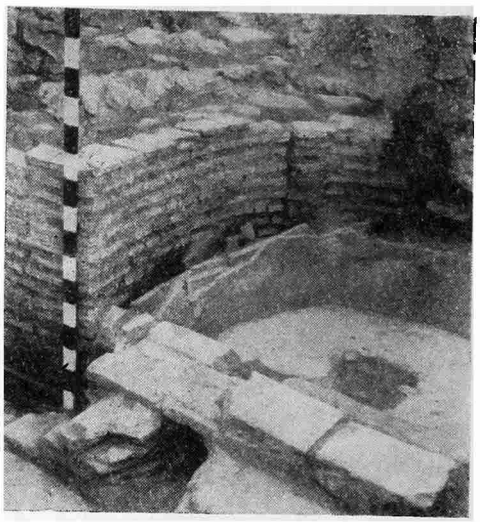


Рис. 3. Бассейн для купания

На запад от обоих сооружений с гипокаустой и с бассейном для купания обнаружены были три прямоугольных помещения. Первое помещение имело размеры 2,7×5,2 *м*. В него вел дверной проем с двумя каменными блоками с каждой стороны. Один из них сохранился in situ. Помещение это было выложено большими глиняными плитами, которые у северной стены обвалились. Заложенный в этом месте разведочный шурф размерами 1,8 × 1,9 *м* обнаружил под полом помещения гипокаусту глубиной 1 *м*. Поддерживающие колонки состояли из круглых кружков или прямоугольных плиток обожженной глины. В северной стене этого помещения найдено отверстие, которое, вероятно, вело в какое-то другое помещение. В гипокаусте, исследованной пока лишь на небольшом отрезке, были найдены обломки глиняной посуды, фрагменты tubuli и части костяного гребня. В западной стене описанного помещения находился дверной проем с двумя монолитными блоками с каждой стороны в другое прямоугольное помещение размерами 2,3 × 5,2 *м*. В западной стене этого помещения находился также дверной проем с двумя пристенными монолитными блоками по бокам. Дверь вела в третье большое помещение размерами 10,4 × 5,2 *м*.

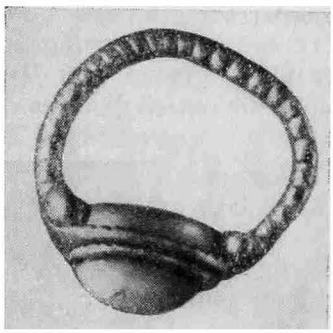


Рис. 4. Золотой перстень

Из находок, найденных на этом участке, следует упомянуть золотой перстень с камеей, изображающей женскую головку (рис. 4), фрагмент мраморного базиса с вотивной надписью, глиняный диск, украшенный елочками и зверями (рис. 5), целые глиняные светильники и их фрагменты, обломки глиняной посуды и строительной керамики, несколько монет, фрагменты стеклянных сосудов и изделия из кости.

Кроме того, продолжалась проверка направления линий античных водопроводов, снабжавших водой город Нове.

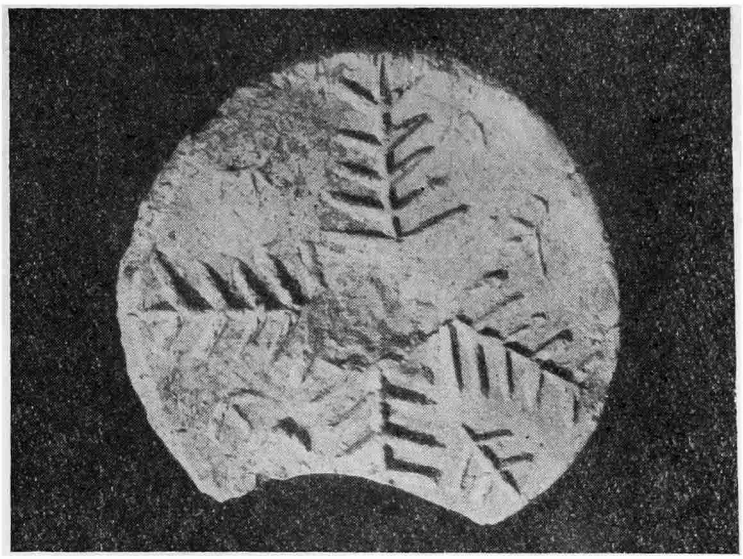


Рис. 5. Глиняный диск

Таким образом, археологические исследования, проводимые Варшавским университетом в 1962 г., сосредоточились на дальнейшем вскрытии оборонительных стен в западной части города Нове и на систематическом исследовании комплекса построек и гипокауст в северо-западной части города. Исследования и обработку научной документации проводили под руководством автора Ст. Парницкий-Пуделко, Л. Пресс, С. Колкувна, М. Любаньская и Б. Рутковский.

Т. В. РАВДИНА

ЦАРИЦЫНСКИЕ КУРГАНЫ

О Царицынских курганах и о найденных там редких височных кольцах с орнаментом на лопастях есть научное исследование А. В. Арциховского [1]. В редакционном примечании к описанию памятников Подмосковья сказано, что А. В. Арциховский раскопал в 1944 г. во 2-м Ореховском курганном могильнике пять курганов [2]. Однако в 1960 г. в этой курганной группе мы нашли нераскопанными все 12 курганов, упомянутых в описании О. Н. Бадера. А. В. Арциховский в 1944 г. копал в местности «Дубки», у О. Н. Бадера не описанной. В 1 *км* к северо-западу и западу от курганной группы «Дубки» в 1960—1961 гг. мною раскопаны курганы в Царицынском парке (первая группа) и у оврага, впадающего в Царицынский пруд (вторая группа) (рис. 1, *I, II*) [1].

В первой группе из 18 курганов диаметром от 7 до 10 *м* и высотой от 0,8 до 1,7 *м* раскопано четыре кургана. В одном кургане погребения не обнаружено, в другом погребение находилось в яме, в третьем — на горизонте, в четвертом оказалось два погребения (впускное и на горизонте). Все погребения ориентированы головой на запад, вещей не было.

По определению Т. И. Алексеевой (Институт антропологии МГУ), череп основного погребенного из четвертого кургана принадлежит мужчине

[1] Снятие планов и раскопки курганов произведены силами учеников 9 «В» класса 106 школы Москвы.

45—50 лет; долихокранный (индекс 73,3), со среднеразвитым рельефом. Лицо несколько уплощенное, средней ширины (133?), невысокое (65?), нос очень широкий (индекс 57,4), слабо выступающий (измерить нельзя). Череп явно с налетом монголоидности. Череп нельзя назвать типично вятическим, хотя у вятичей имеются черепа, подобные этому.

Во второй группе из 12 курганов (рис. 2) диаметром от 5 до 13 *м* и высотой от 0,5 до 2 *м* раскопано пять курганов. В кург. № 1 у ног костя-

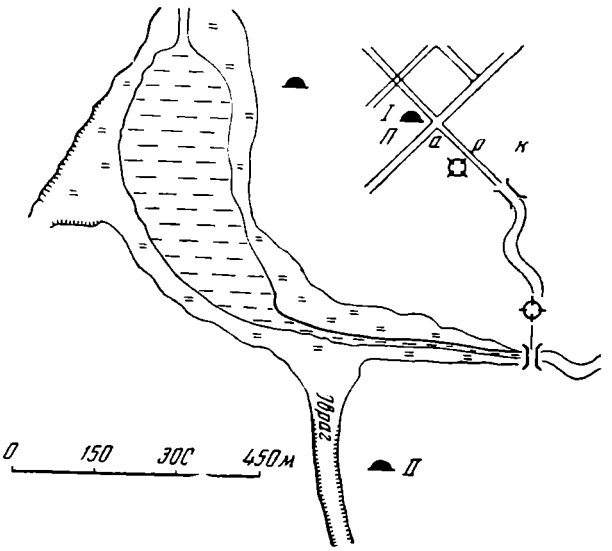


Рис. 1. Схема расположения курганных групп в местности Царицыно

ка найден сделанный на кругу горшок (рис. 3, *1*; тесто рыхлое, с крупными примесями дресвы) и около левой руки — железный нож, изготовленный в технике XII—XIII вв.

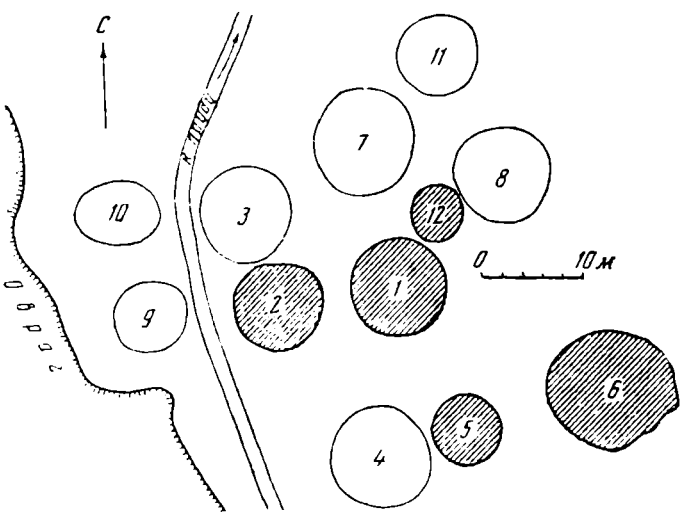


Рис. 2. План курганной группы II

В кург. № 2 найдены два бронзовых семилопастных височных кольца, висевшие на проволочном колечке, бронзовая гривна полужгутовая, четыре сердоликовые бипирамидальные бусины, бубенчик с крестовидной прорезью, плетеный завязанный браслет (на левой руке), два биллоно-

вых рубчатых перстня на правой руке (рис. 4, *1*—*7*). В ногах погребения стоял гончарный горшок (рис. 3, *2*; в середине излома видна темно-серая недообожженная полоса, в тесте примесь песка).

В кург. № 5 найдены бронзовые перстни — гладкий плоско-выпуклый и три рубчатых, тонкое проволочное колечко и четыре семилопастных

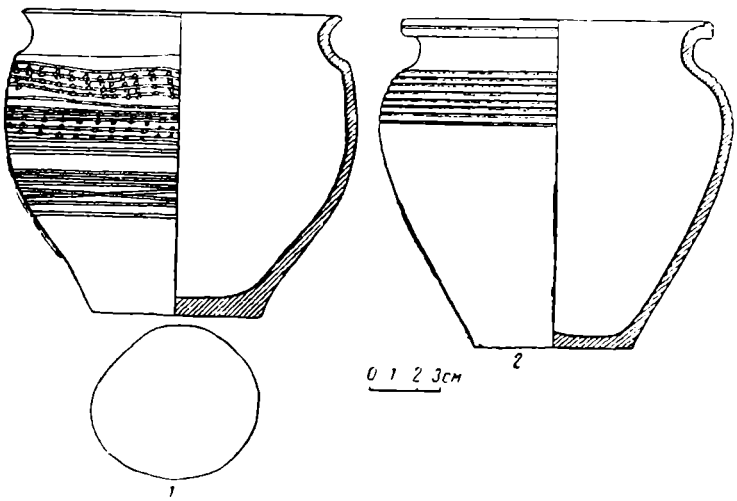


Рис. 3. Горшки из кург. № 1 и 2

височных кольца с секировидными лопастями и боковыми колечками. Одно височное кольцо имеет орнамент на всех семи лопастях, нанесенный зубчатым колесиком (рис. 4, *8*). Фигура на лопастях напоминает схематическое изображение процветшего креста. Этот орнамент на семилопастных кольцах до сих пор не встречался.

Лопасти семилопастных височных колец орнаментировались очень редко — известно не более полутора десятков экземпляров с орнаментированными лопастями на более чем тысячу семилопастных. (Подсчет общего количества семилопастных колец произведен следующим образом: 562 экземпляра, хранящиеся в ГИМ, подсчитал А. В. Арциховский в 1928 г. [3]; около 500 семилопастных, найденных с 1929 г. по настоящее время, подсчитаны мною в ГИМ, в Музее кафедры археологии Истфака МГУ, в Музее истории и реконструкции Москвы и по изданиям.)

В самом большом кург. № 6 найдены дужка и лопасть семилопастного височного кольца. В кург. № 12 погребение совершено в яме глубиной 40 *см*. При нем найдено шесть бронзовых семилопастных колец (рис. 4, *9*), маленькая литая бронзовая лунница (рис. 4, *10*), три стеклянные продолговатые фиолетовые бусины (рис. 4, *12*) и бронзовый литой орнаментированный перстень. Перстни с таким орнаментом встречены только в вятических курганах [4].

Как датируются по вещам погребения из второй курганной группы? Нож из кург. № 1 не относится к типу ранних многослойных ножей и датируется, очевидно, временем не раньше первой половины XII в. Горшок из кург. № 1 по технологическим свойствам, форме венчика и орнаменту относится к типу горшков XI—XII вв.

Семилопастные кольца из второго кургана относятся к типу ранних. Впервые различие ранних и поздних простых семилопастных заметил Б. А. Рыбаков [5]. Семилопастные височные кольца очень редко встречаются вместе с такими вещами XI в., как золотостеклянные бусы и бубенчики с крестовидной прорезью — единицы раз на несколько сот погребений с семилопастными. И именно эти единицы семилопастных отличаются небольшими размерами, закругленными лопастями, отсутствием

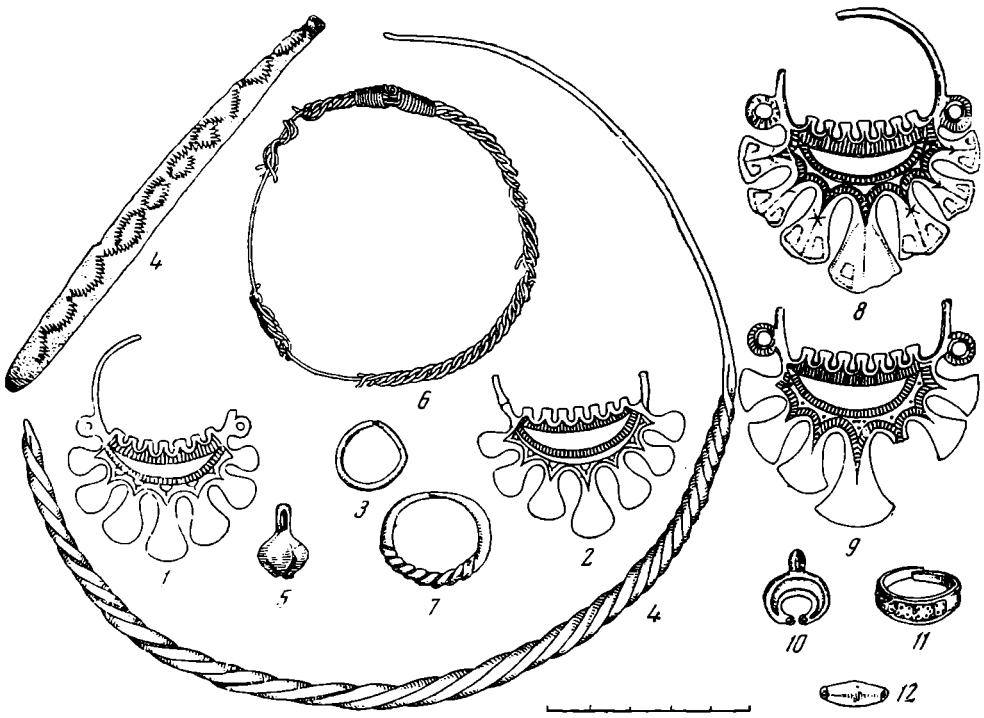


Рис. 4. Вещи из курганов № 2, 5, 12

боковых колечек. Их и надо считать ранними типами семилопастных и относить к началу XII в.

Бубенчик с крестовидной прорезью датируется не позднее середины XII в. Плетеный завязанный браслет является ранним среди проволочных браслетов и характерен для первой стадии вятических курганов [6]. Гривны полужгутовые загнутоконечные встречаются в вятических погребениях XII—XIII вв. и не характерны для ранней или поздней стадии погребений (хотя шейные гривны являются древнейшим видом украшений).

Сердоликовые бипирамидальные бусы датируются М. В. Фехнер X—XIII вв. [7] (учитывая самые ранние и самые поздние находки). В Новгороде они появляются в самом конце XI в. и исчезают к середине XIII в. Несомненно, что сердоликовые бипирамидальные бусы наиболее распространены в XII—XIII вв., так как в памятниках X—XI вв. они встречаются единицами. Перстни рубчатые только два раза встречены с вещами XI — начала XII в. и десятки раз с более поздними вещами, т. е. рубчатые перстни характерны для XII—XIII вв. Гончарный горшок из кург. № 2 по форме, технологическим свойствам и орнаменту относится к типам курганных горшков XII—XIII вв. Следовательно, кург. № 2 по вещам можно датировать XII в. (это общая дата всех вещей), а по бубенчику с крестовидной прорезью, семилопастным височным кольцам и завязанному браслету — не позднее середины XII в.

Кург. № 5 по развитым семилопастным височным кольцам и рубчатым перстням может быть датирован XII—XIII вв. Вещи из кург. № 12 датируются следующим образом: лунница имеет аналогии с лунницами типа так называемых круторогих литых, только наша лунница маленькая, а круторогие литые из ГИМ средние. «Самые ранние из этих лунниц относятся к концу XI в., но наибольшее распространение они получают в XII в., некоторые могут быть и более поздними» [8]. Лунница из кург. № 12 является более поздней, как относительно зерненых лунниц X в.,

так и лунниц, отливавшихся с них в XI в., так как сама она отлита с ложнозерненой литой лунницы. В погребениях XIII в. лунницы, как и другие подвески, почти не встречаются. Литые лунницы небольшого размера характерны для ранней стадии вятических курганов: в подмосковных курганах небольшие литые лунницы встречены всего 18 раз. Из них пять раз с семилопастными височными кольцами (в четырех случаях — с ранними типами), шесть раз с золотостеклянными бусами; лунницы чаще встречаются с бубенчиками с крестовидной прорезью, чем с бубенчиками со щелевидной прорезью (а подавляющее число бубенчиков из вятических погребений имеют щелевидную прорезь); лунницы не найдены с поздними сложновитыми браслетами, характерными для XIII в. Следовательно, имеется больше основания датировать лунницы XII в., чем XIII в.

Фиолетовые бусины (как и вообще фиолетовое стекло) в Новгороде и по данным других древнерусских памятников появляются не раньше XII в. По луннице, фиолетовым бусам и развитым семилопастным височным кольцам кург. № 12 датируется XII в.

Ввиду того, что хронологический диапазон такого небольшого кладбища, как курганная группа у Царицынского оврага, должен быть не более нескольких десятков лет, а самое раннее погребение относится к первой половине XII в., то всю курганную группу можно датировать в пределах XII в.

Литература

1. А. В. Арциховский. Царицынские курганы. МИА, 7, 1947.
2. О. Н. Бадер. Материалы к археологической карте Москвы и ее окрестностей. МИА, 7, 1947, стр. 150, примеч.
3. А. В. Арциховский. Никоновские и Тупичинские курганы. Тр. РАНИОН, III, 1928.
4. М. В. Житомирская. Орнаментированные перстни и браслеты вятичей. Дипломная работа, 1959 г. Хранится на кафедре археологии Истфака МГУ.
5. Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1948, стр. 554, примеч. 38.
6. А. В. Арциховский. Курганы вятичей. М., 1930, стр. 136.
7. М. В. Фехнер. К вопросу об экономических связях древнерусской деревни. Тр. ГИМ, 33, М., 1959, стр. 152.
8. В. Гольмстен. Лунницы Исторического музея. Отчет исторического музея за 1913 г. М., 1914, стр. 97—98, рис. 18 и 19.

Р. Л. РОЗЕНФЕЛЬДТ

БИТЯГОВСКИЕ КУРГАНЫ

Во время работы над археологической картой Московской области автору встретились в архиве В. А. Городцова неопубликованные материалы раскопок курганов у с. Битягово в 1930 г. Раскопки производил В. А. Городцов [1]. Село находится в Подольском районе на левом берегу р. Рожаи, правого притока р. Пахры. В Подмосковье этот район известен средоточием курганов, и он не раз привлекал внимание В. А. Городцова. Здесь во второй курганной группе у с. Мещерского, В. А. Городцов нашел самый поздний из известных вариантов вятических семилопастных височных колец (рис. 1, *18*).

Битяговские курганы размещаются к востоку и северу от села и делятся, по мнению различных исследователей, на три или четыре группы. Они однородны по внешнему виду: насыпи их полушарной формы, ровики прослеживаются отчетливо. Высота курганов колеблется от 1 до 2,5 *м*. Первое обследование группы проводилось П. А. Дмитриевым в 1923 г. [2]. В 1924 г. он под руководством В. А. Городцова раскопал один курган.

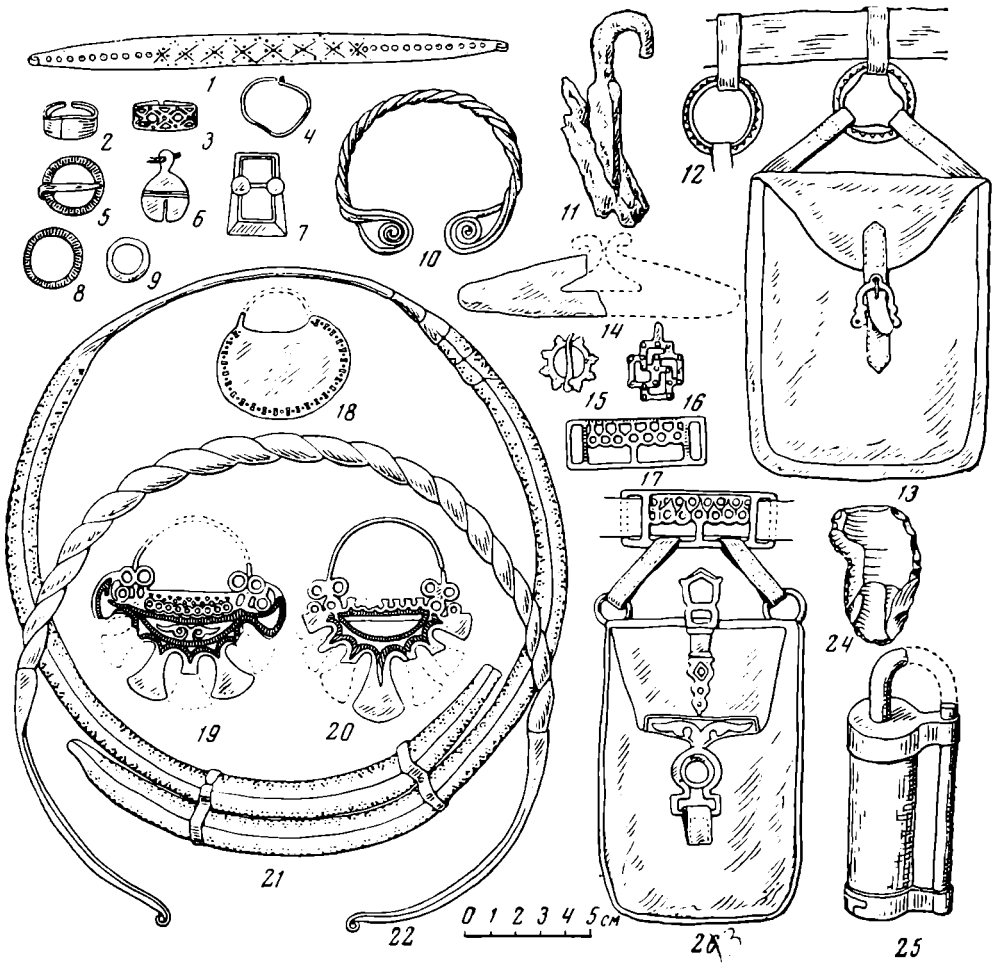


Рис. 1. Находки из Битяговских курганов

В. А. Городцов исследовал в 1930 г. около двадцати насыпей в различных группах и составил план. В 1932 г. два битяговских кургана раскопали А. П. Смирнов и М. В. Городцов с группой студентов Курсов повышения квалификации музейных работников [3]. В 1938 г. учитель местной школы раскопал один из Битяговских курганов и тогда же в последний раз группа была обследована членами археологического кружка Московского городского дома пионеров под руководством Б. А. Рыбакова [1]. Точных сведений о количестве насыпей в Битяговских курганных группах нет. По данным обследования 1930 г. их было не менее 65. В архиве В. А. Городцова не нашлось отчета о раскопках в 1930 г. Он отсутствует и в архиве ЛО ИА АН СССР. Не отыскались и коллекции, добытые при раскопках курганов. По-видимому, они поступили в Сухановский музей местного края, который впоследствии был упразднен, а коллекции частично утрачены. Как видно из отчета А. П. Смирнова о раскопках в 1932 г., погребения в Битяговских курганных группах производились без ям и имели обычную ориентировку головой на запад. Раскопки в 1930 г. велись широкими колодцами.

В «Описи предметам из курганов с. Битягово Московской области, раскопанных в 1930 г.», найденной в архиве В. А. Городцова, дано описание инвентаря восьми курганов. В первом кургане было обнаружено погребение молодой женщины. Около шеи находилось ожерелье из 13 бу-

[1] Дневник обследования курганов по течению р. Рожаи в 1938 г.

син горного хрусталя, четырех сердоликовых бипирамидальных и двух пастовых. У черепа нашлись два бронзовых семилопастных височных кольца, на руках — два пластинчатых перстня, из которых один с ромбическим орнаментом и рельефными шариками на месте пересечения линий орнамента (рис. 1, *2, 3*), и пластинчатый несомкнутый браслет с ромбическим и циркульным орнаментом (рис. 1, *1*). При погребении были найдены также железный нож с деревянной накладной рукоятью, прикрепленной к плоскому черешку штифтами, остатки гробовища, небольшой горшочек с клеймом на днище в виде круга, два обломка бронзового колечка из тонкой проволоки, в которых В. А. Городцов видит остатки серьги.

В третьем кургане находилось женское погребение, при котором были найдены две серьги из тонкой проволоки с завязанными концами (рис. 1, *4*) и два парных бронзовых сомкнутых браслета полукруглого сечения. На руке был перстень с ложновитым орнаментом.

В четвертом кургане при мужском погребении был найден набор предметов, которые являются деталями кожаной сумки, а также два массивных бронзовых колечка с остатками в них ремешков, медный ажурный рычажок, служивший для ее украшения и для приподнимания петли клапана сумки. Последний прикреплялся к ней двумя бронзовыми штифтами. Кроме того, от запора сумки сохранилась медная пластинка с растительным орнаментом на ней и петлей, которая входила в рамку пряжки. Эта пластинка прикреплялась к сумке при помощи штифтов. К сумке относилась и найденная там же бронзовая лировидная пряжка с остатками в ней ремешка. Рядом с сумкой находилась бронзовая прямоугольная ажурная бляха, которая реконструируется автором раскопок как накладная. Она употреблялась для украшения нижней части лицевой стороны сумки (рис. 1, *23*). У бляхи четыре прорези: две вдоль коротких сторон и две вдоль одной длинной стороны. В одной из них сохранился кожаный ремешок (рис. 1, *17*). Подобного типа прорезные бляхи несколько раз находили при раскопках в Вятических курганах и однажды на территории поселения [2]. При осмотре этих рамчатых блях выяснилось, что на всех прорезях имеется потертость, а некоторые сломаны именно по этим прорезям. Нам кажется, что эта бляха прорезями вдоль коротких сторон надевалась на поясной ремень, а в другие две прорези вставлялись ремешки от сумки. Наличие в курганном погребении таких блях, как кажется, свидетельствует о нахождении при погребенном кожаной сумки.

В пятом кургане исследовано женское погребение, при котором было ожерелье, состоящее из двух больших бусин синего стекла, девяти шаровидных из горного хрусталя и восьми бипирамидальных сердоликовых. На шее, кроме того, оказалась бронзовая посеребренная гривна, скрученная из шести квадратных в разрезе прутьев, утончающихся к концам. К концам плетения припаяны плоские бронзовые посеребренные наконечники с завитками (рис. 1, *22*). На голове находились два бронзовых височных семилопастных кольца (рис. 1, *20*). При погребении был еще бронзовый решетчатый трехзигзаговый перстень и бронзовый трехпроволочный браслет с закрученными концами (рис. 1, *10*).

Под насыпью шестого кургана найдено женское погребение. На голове на шерстяном шнурке были два бубенчика с линейными прорезями (рис. 1, *6*) и шесть височных семилопастных колец, по три с каждой стороны черепа. На шее — ожерелье из девяти крупных монетовидных привесок и одной прорезной (рис. 1, *16*) в комбинации с пятью сердоликовыми бипирамидальными бусинами. На шее, кроме того, была серебря-

[2] Рамчатая бляха и два массивных бронзовых колечка В. А. Городцов нашел в 1914 г. в кургане у с. Воскресенский Посад (хранится в ГИМ, инв. № 49616). Еще одна бляха найдена Н. И. Булычевым на Спасском Городце (р. Угра) [4]. Третья бляха найдена на р. Оке (ближе не известно, ГИМ, инв. № 76122).

ная плоская гривна, перехваченная в трех местах перемычками. На ее поверхности чеканный орнамент (рис. 1, *21*). На руках надеты три одинаковых бронзовых перстня с ложновитым орнаментом в толстой части, гладкий бронзовый перстень с утолщением посредине и два перевитых проволочных бронзовых браслета. При погребении была найдена, кроме перечисленного, небольшая бронзовая звездчатая пряжка с медным язычком (рис. 1, *15*).

При мужском погребении в седьмом кургане обнаружена медная проволочная сережка с заходящими концами и остатки небольшого деревянного ведерка, от которого сохранилась железная дужка и кусочки обручей. В ведре лежали следующие предметы: железный трубчатый замок с короткой Т-образной замочной скважиной, расположенной в нижней части большого цилиндра (рис. 1, *25*), семилопастное височное кольцо из белого металла, найденное в обломках, маленький бронзовый бубенчик, бронзовая пряжка с прямоугольной рамкой (рис. 1, *7*). Там же были найдены относящиеся, по мнению исследователя, к поясному набору, а по нашему мнению — к кожаной сумке, три небольших бронзовых кольца, из которых два с рубчатым орнаментом на лицевой стороне, и такая же кольцевая бронзовая пряжка (рис. 1, *8, 9*). По-видимому, в ведерке лежал и скипевшийся комок из перержавевшего железа, среди которого как будто можно различить дужку второго цилиндрического замка (рис. 1, *11*). Гроб представлял собой большую дубовую колоду и был забит тремя большими костылями.

В одиннадцатом кургане при женском погребении находились четыре бронзовых височных семилопастных кольца, из которых три в центральной части щитка имели растительный орнамент, характерный для второй половины XII либо для начала XIII столетия (рис. 1, *19*). При погребенной были четыре бронзовых решетчатых трехзигзаговых перстня и, по-видимому, три проволочных бронзовых плетеных браслета. Там же была найдена проволочная серьга.

В тринадцатом кургане было погребение мужчины, а при нем — обломок железной кольцевой пряжки, два бронзовых кольца с треугольным орнаментом на лицевой стороне. Оба кольца были на поясе (рис. 1, *12, 13*). К одному из них, имевшему внутреннюю прорезь подтреугольной формы, была подвязана кожаная сумка, находившаяся с левой стороны. Клапан сумки запирался небольшой бронзовой пряжкой с железным язычком. От самой сумки сохранились три куска кожи и деревянный прутик, служивший ее каркасом. В сумке были железное кресало калачевидной формы и кремень (рис. 1, *14, 24*).

В инвентаре Битяговских курганов особенно интересны трубчатые замки и кожаные сумки с металлической фурнитурой. И те и другие предметы встречаются крайне редко. Коллекция вещей из Битяговских курганов свидетельствует о том, что курганы эти были насыпаны вятичами в XII—XIII вв. Височные кольца, пластинчатые перстни и браслеты имеют характерные для этого времени формы. Битяговские курганы дали интересный материал для характеристики костюма этого времени. Они важны также для изучения погребальных обычаев этого времени у вятичей.

Литература

1. В. А. Городцов. Архив. ОПИ ГИМ, ф. 431, св. 134.
2. П. А. Дмитриев. Отчет о разведках студентов ФОН I МГУ в Воскресенском и Подольском уездах Московской губернии в 1923 г. Архив ЛО ИА АН СССР, д. 95, 1923.
3. А. П. Смирнов. Отчет о раскопках Битяговских курганов в 1932 г. Архив III археологического отдела ГИМ, д. 177.
4. Н. И. Булычев. Журнал раскопок по части водораздела верхних притоков Волги и Днепра. М., 1899, стр. 24, табл. XVIII, *14*.

В. П. ДАРКЕВИЧ

О ТАК НАЗЫВАЕМОМ «ИДОЛЕ ПЕРКУНА» ИЗ КЕРНОВА

В середине прошлого века в селе Кернове близ Вильнюса была найдена в земле бронзовая статуэтка в виде обнаженного мужчины, который держит в вытянутой правой руке предмет, имеющий вид связки прутьев [1]. Тогда же исследователи единодушно признали в ней изображение литовского бога грома Перкунаса, потрясающего пучком молний [1—3], что представлялось правдоподобным, потому что находка сделана на месте якобы существовавшего языческого капища. Позднее В. Антоневич, более подробно описавший «бородатого Юпитера», пришел к выводу, что из-за отсутствия аналогий нельзя точно определить, римское ли это изделие или его позднейшая реплика [4].

Статуэтка имеет высоту 12,2 *см* и отлита из бронзы с дополнительной обработкой резцом. Она изображает сидящего обнаженного мужчину (рис. 1, 2), имеющего глубоко посаженные глаза с круглыми углублениями зрачков, приплюснутый нос, заостренные усы и округлую бороду. Прямые длинные волосы, зачесанные назад, обозначены глубокими врезами. В вытянутой правой руке мужчина сжимает непонятный продолговатый предмет с прочерченными по нему волнообразными линиями. В левой руке он также держал какой-то предмет, на что указывает круглое отверстие внутри сомкнутой кисти. Декоративное покрывало, перекинутое через левую руку, обернуто вокруг пояса и спадает на правое бедро. Сквозь статуэтку проходит вертикальный канал диаметром 1,4 *см*.

Уже при беглом взгляде на статуэтку становится очевидным, что мы имеем дело с произведением средневекового искусства романского круга. Мастеру, изготовившему ее, были чужды идеалы античности в трактовке обнаженного человеческого тела. Слабо моделированное, угловатое туловище коренасто и массивно. Непосредственно на плечи посажена голова с грубыми чертами лица, тип которого характерен для романского искусства. Ступни ног имеют только по четыре пальца.

Каково содержание этого изображения? Согласно библейскому мифу земной рай орошают четыре реки: Фисон, Геон, Тигр и Евфрат, текущие к четырем сторонам горизонта. В христианской символике им уподобляются четыре евангелиста, слово которых распространилось в мире, подобно воде. В искусстве XI—XIII вв. райским рекам придавался человеческий облик типа речных божеств Греции и Рима [5, стр. 80]. Их иконография не была устойчивой и сильно варьировала. В большинстве случаев упомянутые реки персонифицировались четырьмя обнаженными эфебами или бородатыми мужчинами, держащими рога [6, рис. 191] или урны [7, 8, табл. XXV], из которых вырываются струи воды. Иногда поток изливается прямо изо рта или рук персонажа, как на капители из Везелэ [6] [2]. Последний случай сближает эти изображения с нашей статуэткой, причем трактовка воды очень напоминает предмет в правой руке мужчины. Итак, пока условно, примем нашу статуэтку за персонификацию одной из райских рек. Это толкование станет очевидным после определения назначения данной вещи.

Кроме маленьких алтарных подсвечников, в церковном обиходе средневековья употреблялись канделябры значительной высоты (от 0,5 до нескольких метров). Чаще всего эти большие канделябры изготовлялись из серебра или золота и поэтому до нашего времени сохранились единичные экземпляры [10, стр. 59]. Среди них выделяются канделябры в виде

---

[1] Статуэтка хранится в Историко-этнографическом музее АН ЛитССР, где мне удалось изучить ее в натуре. Инв. № 5269. Гипсовая подставка сделана в музее.

[2] В миниатюрах византийских рукописей эти античные формы олицетворения рек (Иордана и др.) известны уже в V—VI вв. [9, стр. 58].

Рис. 1. Бронзовая статуэтка из Кернова. Вид спереди

Рис. 2. Бронзовая статуэтка из Кернова. Вид сбоку

дерева с семью символическими ветвями, связываемыми с семью добродетелями. Такой канделябр XIII в., сделанный из позолоченной бронзы (высотой 4 *м*), сохранялся в соборе Милана. Он назван «древом богоматери» и посвящен ее возвеличению. На главном перехвате канделябра изображена кавалькада царей волхвов, едущих поклониться Марии. Его основание украшают олицетворения четырех райских рек в виде обнаженных бородатых мужчин в набедренных повязках, льющих потоки воды [8, табл. IX, *1*]. У краев подножия подобного медного «древа» XII в. из Реймса сидят четыре евангелиста, заменившие здесь реки [11, стр. 8]. Дидрон сопоставил изображения на этом канделябре с описанием шествия торжествующей церкви у Данте (Чистилище, песнь 29). Шествие открывали семь золотых светильников («семь золотых дерев»), под сенью которых шли 24 старца, певших в честь богоматери. В предшествующей песне при описании земного рая Данте упоминает источник, «который черпает от господних изволений» [10, стр. 63—66, рис. 50—52].

Наша фигурка вместе с тремя другими персонификациями рек, по всей вероятности, поддерживала монументальный бронзовый подсвечник. Его ствол у основания, вероятно, расходился на четыре стержня, которые проходили сквозь тела статуэток. В левой руке персонаж, видимо, держал острие с чашкой для воска, на которое насаживалась свеча, как на нижнесаксонской подставке для свечей XIII в. [12].

Остается выяснить место изготовления этого подсвечника. В средние века, вторым главным центром производства изделий художественного литья, кроме Фландрии, являлась Саксония, где это искусство процветало с XI в. Основные мастерские были в Гослape, Брауншвейге и Гильдесгейме [13, стр. 170, 171]. Именно в Гильдесгейме в середине XIII в. была создана знаменитая бронзовая купель, которую держат на плечах, как Атланты, четыре коленопреклоненные фигуры, изображающие райские реки. Это — мужчины пожилого возраста, обнаженные или одетые в платье средневекового образца. В руках они держат урны, из которых изливаются потоки воды [3].

В мастерской церковных купелей Гильдесгейма сделаны и фигурные бронзовые сосуды, например водолей в виде фигуры реки Фисона, найденный в Сибири [14, стр. 15—18, табл. III, *2*; IV, *3*) или акваманил XIII в., изображающий калеку [12]. Наша статуэтка обнаруживает несомненное стилистическое родство со всеми этими изделиями.

Вместе с тем, река в образе человека, вздымающего, наподобие палицы, застывший водный поток, заставляет вспомнить греко-римских языческих богов. Видимо, здесь имело место подражание оригиналу римского времени, подобному бронзовой статуэтке Юпитера с молнией в поднятой руке из Галлии [15]. Это тем более вероятно, что в романскую эпоху Саксония являлась одной из тех областей Европы, где было особенно распространено копирование античных художественных произведений. Так, в Гильдесгейме по приказу епископа Бернварда была исполнена бронзовая колонна, подражающая римской колонне Траяна [16]. При этом античные произведения переосмысливались в христианском духе.

Можно предположить, что канделябр первой половины XIII в., частью которого являлась наша фигурка, был вывезен в Ливонию выходцами из Саксонии, составлявшими большинство Ордена меченосцев. Это «древо богоматери», которая считалась верховной покровительницей и защитницей всей Ливонии [17], нашло место в одной из церквей, усиленно

---

[3] Согласно выгравированным здесь же латинским стихам, комментирующим значение каждой реки, изменчивый Фисон воплощает Осторожность, Геон — Воздержанность, быстрый Тигр обозначает Силу (в соответствии с этим он изображен в виде покрытого кольчугой рыцаря с мечом), плодородный Евфрат характеризует Справедливость. Изображения этих четырех добродетелей видим в круглых медальонах, помещенных над головами рек [10, стр. 179, 180].

строившихся миссионерами в этом краю язычников. При одном из набегов на земли Ордена воинственных литовцев, сжигавших приходские церкви и расхищавших церковную утварь, канделябр мог попасть в Литву и очутиться на языческом капище. Следует отметить, что в Литве, сохранявшей свою независимость, произведения западноевропейского художественного ремесла, в отличие от Латвии и Эстонии, встречаются крайне редко.

Литература

1. А. К. Кирхор. Перечневый каталог предметов в Виленском музее древностей. Вильно, 1858, 1.
2. Каталог предметов музея древностей, состоящего при Виленской публичной библиотеке. Вильно, 1885, стр. 46.
3. А. Кир. Перкунас. Материалы для археологического словаря. Древности, I, вып. 2, М., 1865—1867, стр. 48—49 и рисунок.
4. W. Antoniewicz. Czasy przedhistoryczne i wczesnodziejowe Ziemi wileńskiej, I, Wilno, 1930, стр. 112, рис. 10, *2*.
5. L. Réau. Iconographie de l'art chrétien, II, Paris, 1956.
6. J. Evans. Cluniac Art of the Romanesque Period. Cambridge, 1950.
7. L. Réau. L'art religieus du Moyen age. Paris, 1946.
8. Du Sommerard. Les arts au Moyen age. Album. 9 série. Paris, 1846.
9. Н. П. Кондаков. История византийского искусства и иконографии по миниатюрам греческих рукописей. Одесса, 1876.
10. Didron Ainé. Manuel des oeuvres de bronze et d'orfévrerie du Moyen age. Paris, 1859.
11. H. Jadart. Croix et candélabres des églises et du Musée de Reims. Paris, 1902.
12. O. Falke, E. Meyer. Bronzegeräte des Mittelalters, I, Berlin, 1935, № 205; 285, a.
13. A. Sidenius. Quelques aiguières de forme humaine et amimale des XIII-ieme et XIV-ieme siecles, AAKbh, III, 2, 1932.
14. Я. И. Смирнов. О бронзовом водолее западноевропейской работы, найденном в Харьковской губернии, и о других подобных находках в пределах России. Харьков, 1902.
15. J. Déchelete. Le culte du soleil aux temps préhistoriques, рис. 46. RA, XIV, 4 série, 1909, стр. 121.
16. L. Bréhier. L'art chrétien. Paris, 1918, стр. 69.
17. Е. В. Чешихин. История Ливонии с древнейших времен. I, Рига, 1884, стр. 298—299, 305, 306.

Г. Г. МЕЗЕНЦЕВА

НОВЫЕ ДАННЫЕ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ ДРЕВНЕРУССКИХ ЖЕРНОВОВ

На протяжении ряда лет кафедра археологии Киевского ордена Ленина государственного университета им. Т. Г. Шевченко ведет раскопки древнерусского города Родня на Княжей горе около Канева. Наряду с остатками жилищ, хозяйственных построек, многочисленными предметами быта, орудиями труда, изделиями различных ремесел и т. п. были встречены большие и мелкие обломки жерновов. Некоторые из них были почти целые, что дало возможность судить о их формах и размерах. Это довольно большие круги, имеющие в диаметре от 44 до 50 *см*, толщину от 5 до 7 *см* и отверстия посредине диаметрами 8—11 *см*. Одна сторона жерновов заглажена и имеет концентрические полосы — следы использования. Другая сторона не заглажена, шероховатая (рис. 1, *1—3*). В изломе жернова были красно-бурого цвета и напоминали какую-то пережженную связывающую массу с вкраплением кусочков камней. Это привлекло внимание к изучению их состава. С этой целью наиболее характерные образцы жерновов были отданы в Институт геологических наук АН УССР, где было проведено их петрографическое исследование [1]. Анализы показали следующее.

[1] Анализы проведены под руководством инженера-геолога Геологического музея Института геологических наук АН УССР В. В. Древиной.

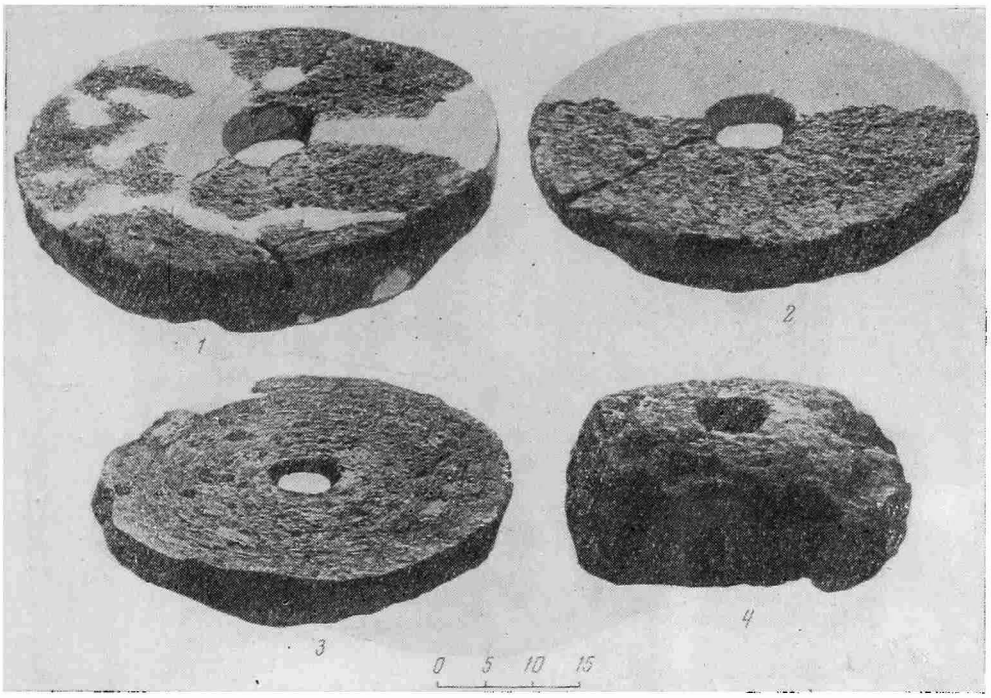


Рис. 1. Жернова Каневщины

1—3 — Княжая гора (искусственные соединения); *4* — Каневское поселение полян (камень-монолит)

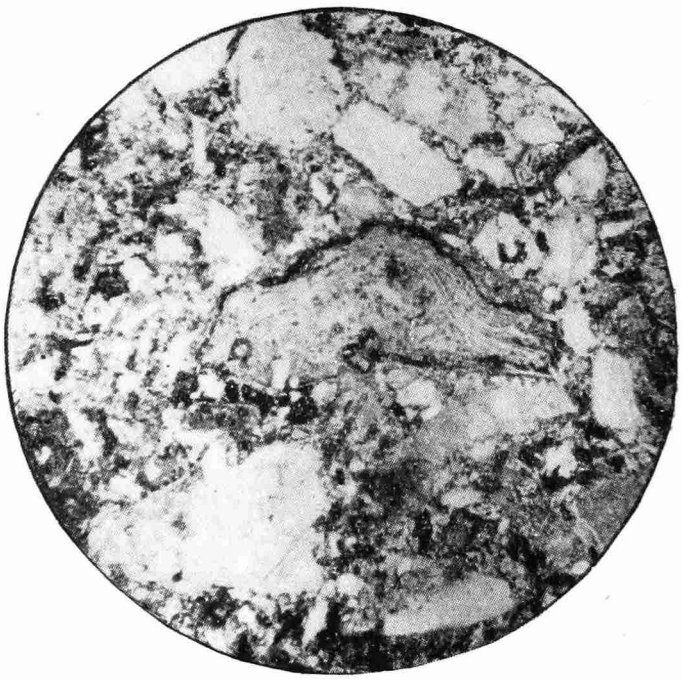
Шлиф № 1 состоял из мелких, размером от 0,1 до 3 *мм*, обломков круглой и неправильной формы светло-голубого и светло-серого цвета, представляющих собой кусочки кварца, полевого шпата и биотита, соединенных связывающим материалом, пропитанным бурыми окислами железа. Обломки камней составляли 40%, а связывающая масса — 60% (рис. 2, *1*).

Шлиф № 2 состоял из обломков белого и бурого цвета (размером 1—3 *мм*) кварца, полевого шпата и биотита. Кроме того, здесь оказался и обломок мирмекита. Связывающим раствором явилась глинистая смесь с осколками тех же минералов. Обломки камней составляли 35%, а связывающая масса — 65%. Весь состав находился под воздействием гидроокислов железа (рис. 2, *2*).

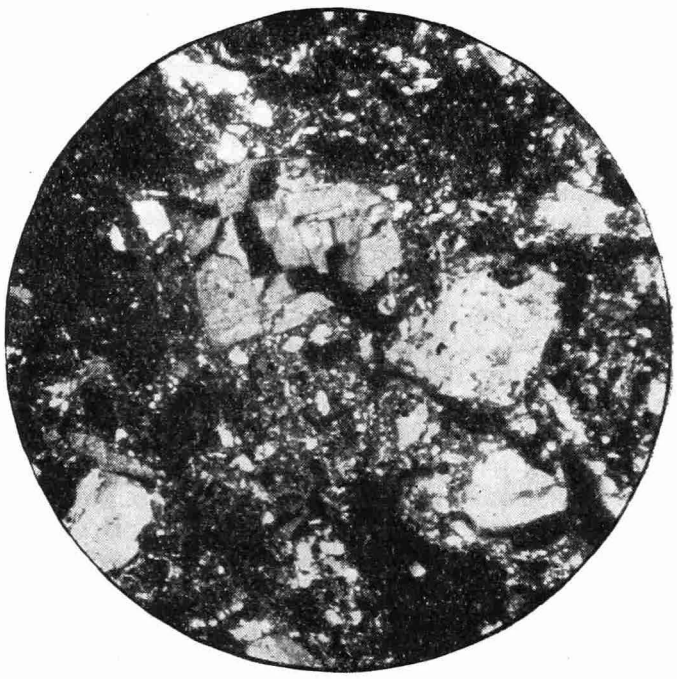
Шлиф № 3 состоял из бурого цвета зерен кварца, полевого шпата и чешуек биотита. Связывающая масса была из тонкой смеси глинистого материала с осколками кварца и полевых шпатов. Все было в значительной степени ожелезнено (рис. 2, *3*).

Таким образом, анализы свидетельствуют, что жернова из Княжей горы были сделаны не из цельных естественных камней, а изготовлены искусственным путем из раздробленных кусочков кварца, полевых шпатов, биотита и некоторых других минералов, соединенных связывающей массой из глины и бурых окислов железа. Причем камни составляли меньшую часть — 35—40%, а связывающая масса — 60—65% всего состава.

Вкрапления гранита, кварца, биотита и др. указывают на местное производство жерновов, так как на Каневщине имеются выходы этих пород [1]. Составив указанную смесь, жерновам придавали необходимую форму, а затем их обжигали, о чем свидетельствует наличие обожженной глины и красно-бурых окислов железа. Обжиг был необходим для прочности и монолитности жерновов. Изготовление таких жерновов было вызвано, с одной стороны, недостатком камней, пригодных для этой цели,



1

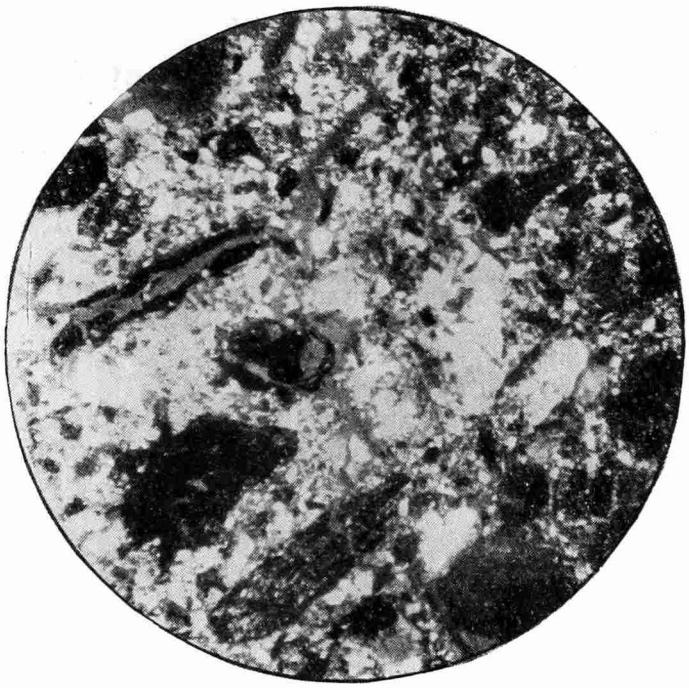


2

Рис. 2. Петрографические шлифы № 1, 2,
(увеличено в 40 раз)

а с другой,— более легким способом их производства по сравнению с трудоемким процессом обтески каменных глыб.

К какому же времени можно отнести изготовление и употребление подобных жерновов? Каменные жернова были известны в древней Руси еще издавна [2]. Они найдены на многих поселениях и городищах. Каменный жернов был открыт на Каневском поселении полян (рис. 1, *4*)



3

Рис. 2. Петрографические шлифы № 2

Его сопровождала лепная керамика VII—IX вв. Подобный каменный жернов найден на Боршевском городище [3].

Жернова на Княжей горе сопровождались исключительно кружальной керамикой XI—XIII вв., а также другими предметами этого времени. Очевидно, техника керамического производства в древнерусских городах достигла к этому времени настолько высокого уровня, что ремесленники могли изготовлять не только разнообразную посуду, высококачественные кирпичи, облицовочные плиты и другие архитектурные детали, но также и жернова из специально приготовленной массы. Аналогичные по форме, размерам и внешнему виду жернова найдены при раскопках Киева [4], Райковецкого городища [6], Донецкого городища [7], Городска и других древнерусских городов.

Жернова из Княжей горы еще раз свидетельствуют о высоком развитии ремесла в Киевской Руси, которое привело к созданию нового материала, заменившего естественный камень, что дало возможность изготовлять жернова более легким способом и в значительно большем количестве, чем это было в предыдущее время.

Литература

1. В. Г. Бондарчук. Тектоніка і рельеф канівських гір. Збірник праць Канівського біогеографічного заповідника. КДУ. II, вып. I, Київ, 1947.
2. Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1948.
3. П. Н. Третьяков. Сельское хозяйство и промыслы. В сб.: «История культуры древней Руси», I, М.— Л., 1951, рис. 22.
4. М. К. Каргер. Древний Киев, I, М.— Л., 1958, рис. 135.
5. М. К. Каргер. Археологические иследования древнего Киева. Киев. 1950, рис. 5.
6. В. К. Гончаров. Райковецкое городище. Киев, 1950, стр. 128.
7. В. И. Довженок. Землеробство древньої Русі. Киев, 1961, рис. 71.

С. А. ВЫСОЦКИЙ

ЗАПИСЬ О САРКОФАГЕ ВСЕВОЛОДА ЯРОСЛАВИЧА

В Софии Киевской в течение ряда лет ведется раскрытие фресковой живописи XI в. и одновременное изучение древних настенных надписей. Древнерусские граффити во многих случаях могут быть причислены к первостепенным источникам, раскрывающим различные стороны жизни древней Руси.

Из обнаруженных в настоящее время в Софии Киевской многочисленных надписей можно выделить группу граффити, которые упоминают события и имена, хорошо известные по летописям. Такими надписями являются граффити о Мартирии Новгородском и Василии — Владимире Мономахе, Святославе Ярославиче, Святополке Изяславиче, Олеге Святославиче Черниговском, воеводе Всеволода Ярославича Ставре Городятиче, епископе Луке Белогородском и др. К этой же группе надписей относится и надпись, рассматриваемая в настоящей статье.

При тщательном обследовании открытой при реставрационных работах первоначальной фресковой штукатурки в центральном нефе собора, на втором от алтаря южном крещатом столбе, на высоте 1,45 *м* от уровня пола XI в., было обнаружено граффито следующего содержания (рис. 1, 2) [1]:

1. въвелнкъıнчетверг
2. (р)акаположенабысть
3. —т—анъдреѧроусъскын
4. кънѧзьблагъıнадъми
5. тръ ѱлъотроучъкаегомцѧ
6. апрнл(ѧ)въıдабесе
7. — — — — брлъп — обе

Надпись прочерчена глубокой линией и содержит семь строк. Седьмая строка имеет частичную сохранность, так как штукатурка в этом месте обвалилась. Утрачены, кроме того, отдельные буквы, однако их чтение почти полностью восстанавливается по сохранившимся фрагментам и по смыслу надписи в целом.

В начале первой строки легко определяется первая буква В и стоящий за ней Ъ. Над ними видны следы таких же двух букв. Видимо, автор надписи начал ее писать выше, но, написав всего лишь две буквы, бросил и стал писать ниже на несколько сантиметров.

Следующая, вторая строка начинается словом, от которого хорошо читаются только буквы К и А. Далее, вправо, после буквы А идет слово «положена», а значит, первое слово этой строки содержит четыре буквы. Первая буква (испорченное Р) угадывается по невысокой вертикальной мачте с примыкающей к ней справа треугольной петлей. Такое же Р малого формата, как и в словах «четверг» в первой строке, «Дмитр» и «отрочка» в пятой строке. В целом первое слово второй строки читается как «рака» — гробница, саркофаг, гроб. Последняя буква А подтверждается также родовым согласованием слова «рака» со словом «положена».

Третья строка записи начинается словом из трех букв, имеющим очень плохую сохранность. Наиболее ясной является в нем средняя буква Т, которая, впрочем, может быть принята и за Г. Вверху над буквами слева имеется царапина, напоминающая титло.

Четвертая строка начинается с слова «кънязь».

В начале пятой строки, после перенесенного сюда окончания слова «Дмитр», идет короткое, состоящее всего из трех букв слово с окончани-

[1] Шпаклевка XVIII—XIX вв. была удалена из букв надписи художником-реставратором А. Ф. Ерко.

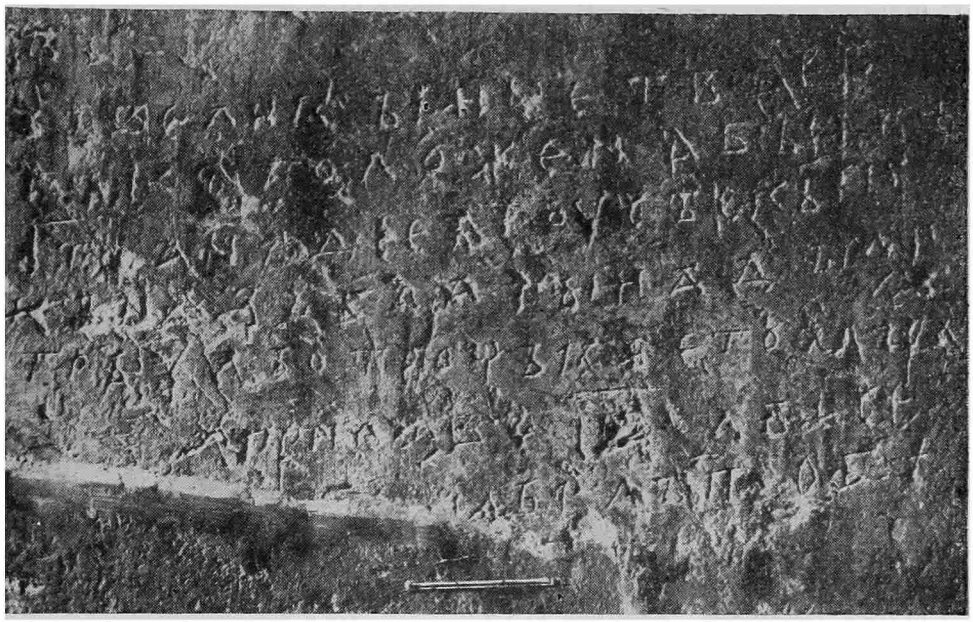


Рис. 1. Граффито о погребении Всеволода Ярославича

ем на ЛЪ. Первая буква его сохранилась фрагментарно и является испорченным Ѱ (пси). Все слово поэтому читается как ѰЛъ — т. е. «писал».

Между словами «псал» и «мця» (месяца) стоит «отрочъкаего». Эта часть строки разделяется на слова так: «отрочъка его». Правда, буква Г в слове «его» может быть прочитана как Т. Однако такое чтение вряд ли может быть принято не только в связи с тем, что оно не вяжется со смыслом надписи, а и потому, что написание буквы Г с горизонтальной чертой, заходящей далеко влево, является особенностью письма автора и встречается также в четвертой строке в слове «благой».

Трудным для понимания является значение слова «отрочъка», которого нет в словаре древнерусского языка. Возможно, что «отрочъка» равнозначно или близко слову «отрок» — мальчик, служитель, младший член княжеской дружины или слову «отрочъник» — наследник [1].

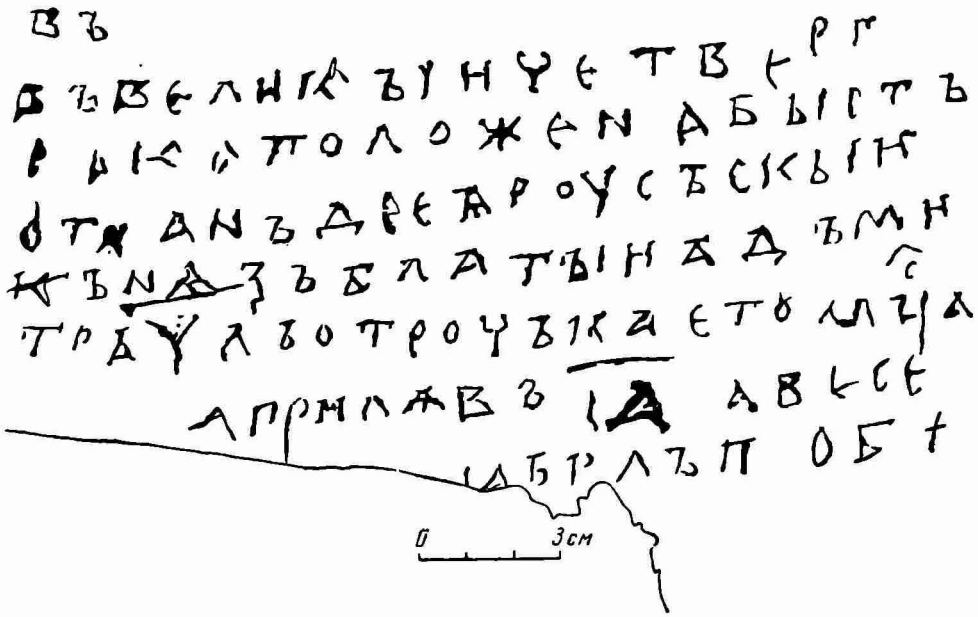


Рис. 2. Прорись надписи о погребении Всеволода Ярославича

В шестой строке читается слово «априля», т. е. апреля. Дальше под титлом находится цифровое обозначение дня. Первая буква, стоящая под титлом,— десятиричное і. Вторая буква сильно испорчена, но по общему контуру может быть принята за А (1) или за Д (4). Вся цифра в целом читается 11 или 14 [2]. Цифра 11 (11 апреля) не может быть принята, так как само событие, о котором говорится в надписи в прошедшем времени, произошло, как мы увидим это далее, 14 апреля и раньше этой даты запись сделана быть не могла.

Седьмая строка сохранилась фрагментарно, от чего смысл ее уловить не удается.

Содержание граффито во многом зависит от того, как читать плохо сохранившееся начальное слово третьей строки. Если его читать как «сто», приняв крайние буквы за С и О, а царапину над ними за остатки титла, то тогда эту часть записи можно было бы читать так: «В великий четверг рака положена была (у церкви) святого Андрея русьского князя благого...», но такое чтение нельзя считать удовлетворительным. Во-первых, следовало бы ожидать написания не просто сто, а устго, т. е. у святого Андрея. Во-вторых, при таком чтении выпадает имя князя, о саркофаге которого идет речь. Сомнительно, чтобы автор написал день, когда была положена рака, сообщил, что это саркофаг «руського князя благого», наконец, указал свое имя, месяц и число надписи и оставил без внимания самое главное — имя князя. Такая анонимная запись была бы совершенно бессмысленна с точки зрения памяти о совершившемся событии. А поэтому следует считать, что слово, прочитанное нами предположительно за сто, читалось как-то иначе. Вероятнее всего было бы ожидать на месте этого слова указательное местоимение, как например, «та», которое в искаженном виде могло быть написано как «ота». Возможно также, что здесь надо читать «ста» — наречие в сокращенной форме от «стан» — тотчас, немедленно [1].

Несомненно также, что собственное имя «Андрея» относится к слову «рака». И действительно, исключив слово, в чтении которого мы сомневаемся, получим следующий перевод надписи: «В великий четверг рака положена была (тотчас?) Андрея русьского князя благоверного, а Дмитр писал отрочка его, месяца апреля в 14 ...». В записи говорится о раке-саркофаге «Андрея русьского князя благого...».

В надписи в первую очередь привлекает внимание то, что речь идет не о смерти князя, а о положении его раки-гробницы, т. е. о погребении. Название «рака» в смысле саркофаг, гробница широко известно по летописным примерам. Само собой разумеется, что место надписи должно указывать на захоронение в Софийском соборе.

Главной задачей автора граффито было оставить память о том, когда совершено погребение, в связи с чем начальными словами записи является ссылка на то, что событие произошло в «великий четверг». Важно установить, сделана ли надпись в тот же день, когда произошло событие, т. е. в страстной четверг, или нет? Если запись сделана в день положения раки, то тогда можно будет узнать, в каком году произошло записанное событие.

В средневековой Руси память о том или ином событии неразрывно связывалась с поминанием его в определенный месяц и число. Изучение поминальных и памятных надписей Софии Киевской показывает наличие у надписей этого типа трех элементов: месяца, числа и самого события или имени умершего, если речь идет о смерти какого-либо лица. Как например: «Месяца августа в 22 преставися раб божий Лука епископ бла-

[2] Несколько противоречит древнерусскому правописанию написание десятков (до 20) на первом месте, но подобные случаи встречены нами среди других граффити Софии Киевской.

женный белогородский» или «Месяца декабря в 4 — с створиша мир на Желяни, Святополк, Владимир и Ольг» [2]. В подобных записях очень редко встречаются ссылки на год события, но месяц и число всегда обязательны, а это дает возможность поминания независимо от количества прошедших лет.

Запись о раке князя Андрея, хотя несколько и отличается по форме от поминальных и памятных надписей, все же явно сделана в память о событии, поэтому одна только ссылка на «великий четверг» без числового обозначения дня и месяца ничего не дает для поминания. В рассматриваемом граффито указывается, что запись была сделана 14 апреля. Надо полагать, что погребение было совершено также 14 апреля, в противном случае автор должен был бы указать еще и цифровое обозначение четверга, как необходимый элемент для поминания.

Остается выяснить, кто же такой князь Андрей, саркофаг которого в великий четверг 14 апреля был поставлен в Софийском соборе? Такие признаки надписи, как страстной четверг 14 апреля, упоминание имени Андрея и захоронение его в Софии указывают на Киевского великого князя Всеволода Ярославича, названного в граффито своим христианским именем [3, 4].

Отец Всеволода — Ярослав Владимирович Мудрый в канун своей смерти обратился со следующими словами к своему сыну: «...егда богъ отведеть тя от житья сего, да ляжеши, иде же азъ лягу, у гроба моего, понеже люблю тя паче братьи твоее» [5]. М. Д. Приселков полагал, что не столько выполняя волю Ярослава, сколько из-за сочувствия в последние годы своего княжения делам русской церкви Всеволод, в отсутствие в то время в Киеве митрополита-грека, мог быть погребен в Софийском соборе [6]. Захоронение останков Всеволода произошло 14 апреля 1093 г. в страстной четверг. Вот как говорится в летописи об этом событии: «В лето 6601 (1093), индикта 1 лето, преставися великый князь Всеволодъ сынъ Ярослав внук Володимерь, месяца априля в 13 день, а погребен бысть 14 день, недели сущи тогда страстней и дни сущю четвертку, в онь же положенъ бысть въ гробе в велицей церькви святыя Софья».

В 1093 г. пасха была 17 апреля [7, 8], а следовательно, великий или страстной четверг приходился на 14 апреля. Таким образом, несомненно, что в граффито и в летописи в 6601 г. речь идет об одном и том же событии.

В какой части Софийского собора был поставлен саркофаг Всеволода? Скорее всего это было сделано в усыпальнице, устроенной в восточной ветви северной наружной галереи собора, хорошо сохранившейся до наших дней. Пристройку к собору северной наружной галереи, видимо, осуществили до 1093 г.— года установки саркофага.

В палеографическом отношении почерк граффито не имеет полных аналогий в письменных памятниках. Сравнение начертаний букв записи с другими граффито Киевской Софии обнаруживает в ней много признаков XI в., как-то: звездообразное, почти симметричное **ж**, буква **ѵ** в виде чаши на высокой ножке, близкая по начертанию к изборнику Святослава 1076 г. [9], малоформатное Р и т. д. Энергичный и уверенный почерк надписи выдает руку опытного писца, привыкшего владеть пером. Титулатура записи «русский князь благый» указывает на знакомство автора с традиционными княжескими эпитафиями и летописными выражениями, как «... благоверный князь Михаил, завемый Святополк», «...сий бо благоверный князь Всеволод...» и т. д.

Итак, граффито на стене Софии Киевской является интересным памятником древнерусской письменности конца XI в., близким по стилю и по содержанию летописной записи 6601 года.

Литература

1. Словарь древнего славянского языка, составленный по Остромирову Евангелию. Ф. Миклошичу, А. Х. Востокову, Я. И. Бередникову и И. С. Кочетову. СПб., 1899, стр. 547.
2. С. А. Высоцкий. Надписи в Софии Киевской времени княжения Святополка Изяславича. «История СССР», 6, 1960.
3. Н. П. Лихачев. Материалы для истории византийской и русской сфрагистики, 1, Л., 1928, стр. 87.
4. М. П. Погодин. Исследования, замечания и лекции по русской истории, VII, стр. 443—447.
5. ПВЛ, I, М.— Л., 1950, стр. 142.
6. М. Д. Приселков. Очерки по церковно-политической истории Киевской Руси X—XII вв. СПб., 1913, стр. 283.
7. Л. В. Черепнин. Русская хронология. М., 1944, стр. 58, табл. XV.
8. Е. И. Каменцева. Русская хронология. М., 1960, стр. 44—53, табл. IX, XI, XII.
9. Я. И. Трусевич. Свод 260 азбук и образцов кириллицы и снимков рукописей X—XVIII вв., вып. 1—140, СПб., 1905, л. 1, № 4.

С. Н. ОРЛОВ

КРЫШКА С ТАЙНОПИСЬЮ ИЗ НОВГОРОДА

Крышка найдена при наблюдениях за земляными работами в Новгороде на Боровичской улице, в 40 *м* к западу от улицы Ильинской, в траншее на глубине 2,2 *м* от поверхности. В 15 *м* к северу от места находки проходила древняя Варяжская улица, остатки мостовых которой обнаружены при наблюдениях за земляными работами. Толщина культурных

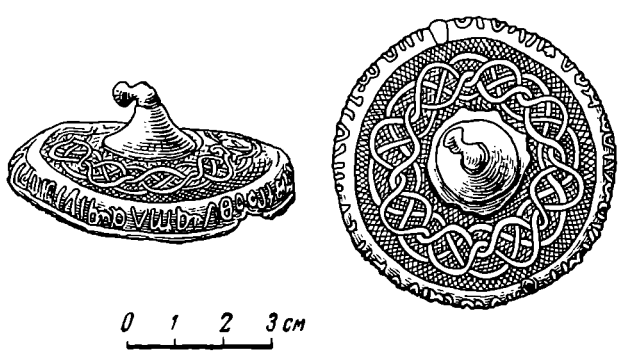


Рис. 1. Крышка с тайнописью из Новгорода

отложений в данном пункте достигает около 5 *м*. На глубину 1,2 *м* залегает слой темно-серого перемешанного перегноя с наличием осколков кирпича, а ниже — темно-коричневый перегной, насыщенный органическими остатками.

Крышка сделана из свинца, имеет полусферическую форму (диаметр 5,8 *см*, наибольшая высота в центре 0,9 *см*). Вокруг ободка расположена надпись из 37 знаков. С обеих сторон буквы надписи ограничены линиями: сверху — выпуклой и снизу — вдавленной. В центре крышки припаяна головка. Между головкой и надписью расположен орнамент из четырех взаимно перевитых вдавленных линий. Остальное свободное пространство поверхности крышки, между головкой и надписью, покрыто мелким сетчатым орнаментом (рис. 1, *1*).

Аналогичная крышка с тайнописью уже была найдена в Новгороде при археологических раскопках на Ярославовом дворище в слоях XIV в. [1]. Эта находка дает возможность восстановить две петельки, которые находились одна напротив другой. У нашей крышки петельки отломаны и на месте одной проколоты два отверстия, которые частично нарушили буквы. Первоначальные же петельки не нарушали букв надписи (рис. 1, *2*). Надписи на обеих крышках аналогичные, но не тождественные.

Верхняя граница темно-коричневого перегноя с органическими остатками в Новгороде датируется XV в. [2]. Следовательно, по глубине залегания крышку также можно датировать XIV в.

Литература

1. А. В. Арциховский. Раскопки в Новгороде. КСИИМК, XXXIII, 1950, стр. 13, рис. 10; В. Л. Янин. Свинцовая крышка с тайнописью из Новгорода, КСИИМК, 1954, 54, стр. 42, рис. 16.
2. Б. А. Колчин. Дендрохронология Новгорода. СА, 1962, 1, стр. 137.

М. Д. ПОЛУБОЯРИНОВА

СТЕКЛЯННАЯ ПОСУДА ДРЕВНЕГО ТУРОВА

Во время раскопок 1961 г. в Турове в слоях XI — середины XIII вв. найдено более 200 обломков стеклянной посуды, разнообразной по способу изготовления, орнаментации и составу стекла. Многие из реконструированных форм встречались при раскопках и других древнерусских городов.

Спектральный анализ этих стеклянных изделий [1] позволил выделить импортные вещи, поскольку установлено, что собственно русское средневековое стекло по составу является калиево-свинцово-кремнеземным, в то время как византийское, египетское и переднеазиатское стекло этого периода сварено по «римскому» рецепту, т. е. является натриево-кальциево-кремнеземным [1, стр. 91, 211]. Анализу было подвергнуто 52 наиболее выразительных фрагмента (см. приложение), из них 15 оказались обломками привозных сосудов.

Большинство изделий из калиево-свинцового стекла — светло-желтые или бесцветные, прозрачные, покрытые сетью мелких трещин. Имеются, однако, фрагменты, окрашенные в зеленый, бирюзовый и синий цвета (306/11, 12) [2]. Туровские стеклянные сосуды древнерусского производства можно разделить на три типа.

Первый тип — стакановидные сосуды (рис. 1, *1*). В слое XII—XIII вв. найден почти целый сосуд из желтого прозрачного стекла (308/4). Днище вогнутое, сосуд расширяется кверху; венчик двойной, завернут внутрь. Стенки волнистые за счет вертикальных ребер. Диаметр венчика — 10 *см*; диаметр днища — 4 *см*; высота (восстанавливается графически) — 9,5—10 *см*.

Найдено еще два целых и шесть обломков днищ от сосудов этого типа и примерно таких же размеров. Все они желтые, прозрачные, за исключением одного — бирюзового. Стенки почти всегда рифленые. Один из таких сосудов (306/15—19) имел одинарный венчик, почти вертикальные стенки и дно диаметром 7 *см*. Подобные днища встречены на

[1] Анализы проводились в лаборатории спектрального анализа при кафедре археологии истфака МГУ канд. истор. наук Ю. Л. Щаповой и лаборантом А. Н. Репиным. Приношу им глубокую благодарность.

[2] Результаты анализов хранятся в лаборатории спектрального анализа истфака МГУ; здесь и в дальнейшем первое число обозначает пластинку, второе — порядковый номер анализа (см. Приложение).

многих древнерусских городищах: в Новгороде, Друцке, Слободке и др. Целые сосуды, по-видимому, до сих пор нигде не были найдены.

Второй тип — воронкообразные кубки. В раскопках обычно встречаются наиболее прочные части таких сосудов — массивные, почти цилиндрические донца. В Турове найдено три таких донца (307/19, 20). Все они (как, впрочем, и все русские сосуды этого типа) — желтые,

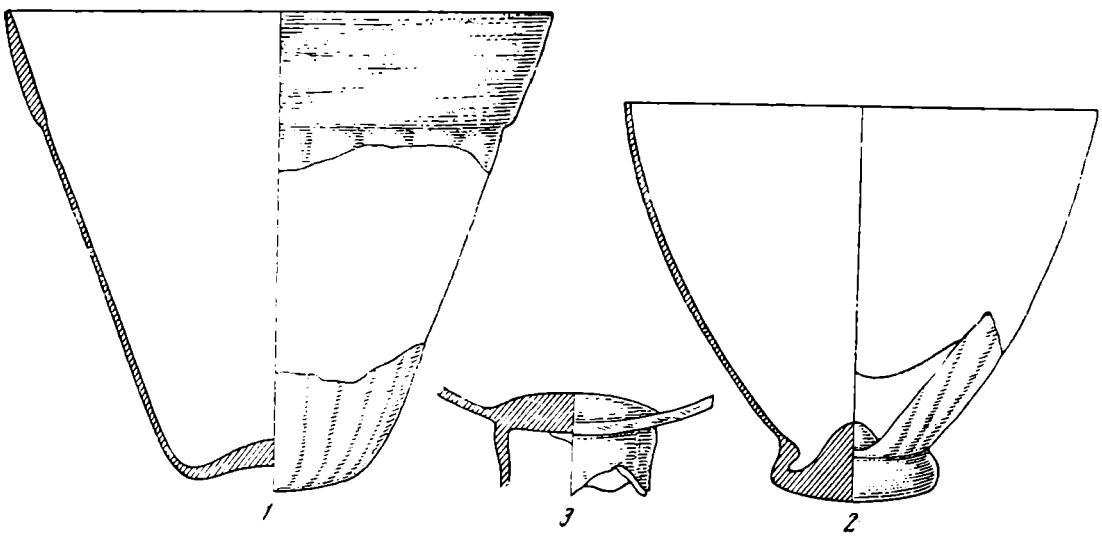


Рис. 1. Формы стеклянных сосудов русского производства

прозрачные. Некоторые фрагменты стенок (толстые, с заметным сужением книзу) также, вероятно, принадлежали кубкам. Иногда по стенкам сосудов имеется спиральное рифление. В Новгороде найдены фрагменты одинарных венчиков от таких сосудов, что позволяет реконструировать форму (диаметр устья 8—12 *см*, высота 10—16 *см*) [2].

Сходные кубки из Бирки опубликованы Х. Арбманом [3, табл. 189, *1, 2*]. Многие из них со спиральным рифлением и перевивающими нитями; стекло голубое. В древнерусских городах воронкообразные кубки встречаются часто; фрагменты их найдены и в киевских стеклодельных мастерских в Лавре и на Подоле [4]. Изготовлялись они способом свободного дутья.

Третий тип — бокалы (рис. 1, *2*). Массивные двойные донца от бокалов встречаются в древнерусских городах наиболее часто [5, стр. 408], способ их изготовления описан Б. А. Рыбаковым [6, стр. 398]. В Турове найдено пять таких доньев (306/8, 12, 307/3); у одного из них сохранилась нижняя часть стенок, плавно расширяющихся от дна к устью. Намечающаяся форма этого сосуда полностью совпадает с контуром единственного в русских древностях целого бокала. Он найден в женском погребении при саркофаге Ярослава Осмомысла в Галиче. Высота галичского сосудика 10 *см*. Я. Пастернак ошибочно считает его византийским сосудом [7, стр. 140]. Фрагмент точно такого же кубка из Галича опубликован Б. А. Шелковниковым [8, стр. 116].

Кроме перечисленных форм стеклянной русской посуды, вероятно, существовали и другие, пока неизвестные. О них можно судить по находкам нескольких изогнутых венчиков с утолщением по краю. Такой венчик мог принадлежать сосуду, близкому к опубликованному у Х. Арбмана [3, табл. 189, *4*]. Подобные венчики найдены и в киевских мастерских [4, рис. 1, *3*]. Неизвестную форму имел сосуд, обломок которого найден в слое XII—XIII вв. (рис. 1, *3*; 2, *11*). Обломок представляет собой, по-видимому, дно сосуда на полом поддоне. Цвет стекла желтый, в толще дна видна фиолетовая полоса (307/12).

Рис. 2. Фрагменты стеклянных сосудов из Турова

Отдельные фрагменты из Турова позволяют судить об орнаментации русских стеклянных сосудов, которая, как правило, была небогата. Чаще всего встречаются круглые и продолговатые пятнышки, нанесенные желтой непрозрачной краской на светло-желтом стекле. Такой узор имеется, например, на двойном венчике от сосуда первого типа (рис. 2, *9*; 307/18, 21).

Применялись другие способы орнаментации: в виде налепных жгутов из цветного стекла на поверхности светлого сосуда; на зеленоватом стекле — параллельные ярко-зеленые нити (307/10; подобные обломки встречены в киевских мастерских) [4, стр. 20]; на желтом прозрачном стекле — ломаная линия из лиловых жгутиков (рис. 2, *10*; 306/24; точно такой же орнамент встречается на стеклянных сосудах из Рейнской земли в римское время) [9, стр. 213, 215, рис. 107]; на бесцветном стекле — зигзаги из толстых темно-зеленых жгутов (306/20, 21). Орнаментация из разноцветных стеклянных нитей широко применялась всюду, начиная с египетского стеклодельного ремесла. Один из туровских сосудов первого типа был украшен двумя вплавленными кусочками металла (серебро? 306/15—19).

Все обломки стеклянных сосудов, орнаментированные перечисленными способами, были сосредоточены в слое XIII в., вероятно, его первой половины. В более древних слоях встречаются только неорнаментированные фрагменты русских сосудов.

Другая часть находок сосудов в Турове изготовлена из натриево-кальциево-кремнеземного стекла. Все сосуды из такого стекла — импортные. Эти фрагменты очень невелики, среди них нет ни днищ, ни венчиков, так что форму сосудов восстановить невозможно. Импортные стекла по внешнему виду делятся на две группы: синие с росписью золотой и белой эмалевой краской и бесцветные с более сложным орнаментом. Синее средневековое импортное стекло всегда окрашено кобальтом (307/1, 4, 8, 13, 17 и др.); следы кобальта обычно обнаруживаются даже в бесцветных стеклах. Русские ремесленники употребляли в качестве красителя окись меди. Роспись на сосудах синего стекла сравнительно разнообразна. Она состоит из различных волют, полосок, кружочков, точек, ромбов и розеток (рис. 2, *3—6*). Узор наносился холодным способом, а потом поверхность сосуда обжигалась.

К. Ламм публикует египетские стеклянные сосуды, расписанные золотой эмалевой краской. Многие детали росписи аналогичны узору на сосудах из Турова: волюты, круги, розетки и т. д. [10, табл. 34, 36, 41, 47]. В некоторых случаях К. Ламм указывает, что эти сосуды византийского происхождения, но наибольшее их количество найдено в Египте.

Весьма близкие по составу стекла и характеру росписи фрагменты и целые сосуды из Коринфа опубликованы Г. Давидсон [11]. В древнерусских городах подобная посуда найдена в Новгороде [2] и Новогрудке. В Новогрудке найден флакон синего стекла с золотым и белым узором, точные аналогии которому имеются среди кипрских древностей [12, стр. 167, 171]. Дата новогрудской находки и ее аналогий — XI — XII вв. Все это позволяет отнести туровские фрагменты сосудов из синего стекла с росписью золотом и белой эмалевой краской к импорту из Византии или других районов Средиземноморья XI—XII вв.

Среди фрагментов бесцветных сосудов особенно интересен один с изображением головы олененка или лани (рис. 2, *8*; 307/7). Этот рельефный сосуд был выдут в форму. Краска нанесена снаружи. Фон изображения — синий, снаружи краска выцвела и стала голубой. Выпуклые детали узора покрыты золотой краской; там, где стремились добиться наибольшей рельефности изображения, под золото накладывали красную грунтовку. Это отчетливо видно под микроскопом в изломе и на внутренней поверхности сосуда. Сверху сохранился кусочек бордюра, состоящего из ряда белых точек, окаймленных двумя золотыми полосами.

Результаты качественного спектрального анализа стеклянной посуды из Турова

№ № пластинки	№№ спектра	Предмет	Sr	Ba	Cr	K	Mn	Ca	Al	Co	Ni	Ti	Zn	Na	Ag	Cu	V	Sn	Mo	Bi	Si	Sb	Mg	Pb	P	As	Au
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
306	1	Венчик желтый № 935	7	7	6	2	5	4	5	—	7	5	—	4	6	5	6	—	4	—	3	—	4	3	6	—	—
»	2	Венчик желтый № 1003	7	7	6	2	6	4	5	—	7	5	—	4	6	5^+	6	7	4	—	3	—	4	3	—	—	—
»	3	Дно желтое № 1000	6	7	5	2	5	4	5	—	6	5	6	4	5	5	6	—	4	—	3^-	—	4	3	—	—	—
»	4	Венчик желтый № 950	6	7	5	2	6	4	5	—	6	5	6	4	6	5	6	6	4	—	3^-	—	4	3	—	—	—
»	5	Стенка бесцветная, с росписью № 986	4	6	4	4	3	4	4	7	5	5	—	2	4	5	5	7	5	—	3	—	3	5	—	—	4
»	6	Стенка бесцветная с гравировкой	4	6	7	5	5	3	4	7	7	5	—	2	7	5	6	—	—	—	3	—	3^-	5	—	—	—
»	7	Дно желтое № 958	—	7	6	2	6	5	5	—	6	5	—	4	4^-	3	5	4	4^-	—	3	—	4^-	3	—	—	—
»	8	Дно желтое № 947	7	7	5	2	5	4	5	—	6	5^+	7	4	5	5	5	5	5	—	3	—	4	3	—	—	—
»	9	Венчик желтый № 946	6	7	5	2	5	4	5	—	6	5	6	4	5	5	5	5^+	5	—	3	7	4	3	—	—	—
»	10	Венчик желтый № 1018	7	7	5	2	5	4	5	—	6	5	6	4	6	5	5	5^+	5	—	3	7	4	3	—	—	—
»	11	Дно бирюзовое № 960	7	7	5	2	6	4	5	—	5	5	5	5	4^-	3	5	4^-	5	7	3	7	5^+	3^+	—	—	—
»	12	Дно синее № 1017	5	6	5	2^-	3	4	5	—	6	5^+	—	5	4^-	3^-	5	4^-	5	—	3	—	4	3	—	—	—
»	13	Обл. желтого сосуда с росписью № 994	7	7	5	2	6	5	5	—	7	5^+	—	5	5	5	6	5	5^+	—	3	—	4	3	—	—	—
»	14	Обл. бесцветного сосуда с росписью № 982	4^-	7	5	4	3	4	5	7	5	5	—	2^-	7	5	5^+	6	5	—	3	—	3	5	—	—	—
»	15	Дно желтое № 999	7	7	5	2	6	5	5	—	6	5^+	—	4	5	5	6	5	5	—	3	—	4	3	—	—	—
»	16	Стенка желтая № 999	7	7	5	2	6	5	5	—	7	5	—	4	5	5	6	5	5	—	3	—	4	3	—	—	—
»	17	Венчик желтый № 999	7	7	5	2	6	5	5	—	7	5	5	4	5	5	6	—	5^+	—	3	—	4	3	—	—	—
»	18	Стенка желтая с каплей металла № 999	7	7	5	2	5	5	5	—	7	5	—	4	5	5	6	7	5	—	3	—	4	3	—	—	—
»	20	Бесцветная стенка, зеленый жгут № 1112	7	—	5	2	7	5	5	7	5^+	6	7	4^-	4	3	6	4	5^+	4^-	3	5^+	4	3	—	—	—
»	21	Бесцветная стенка, зеленый жгут № 958	7	7	5	2	6	5	5	—	5	5	—	4	4	3^-	6	4	4^-	6	3	7	4	3	—	—	—
»	22	Стенка желтая № 993	7	7	5	2	6	5	5	—	7	5	—	5	5	5	5	4^-	4^-	—	3	—	4	3	—	—	—
»	23	Стенка желтая, лиловый налеп № 993	5	5	5	2	3	5	5	—	5	5	—	5^+	5	5^+	5	4^-	5	—	3	—	4	3	—	—	—
»	24	Стенка желтая ,лиловый рисунок № 993	6	6	5	2	3^-	4	4	—	6	5	—	5^+	5	5	5	7	5^+	—	3	7	4	3	—	—	—

№ № пластинки	№ № спектра	Предмет	Sr	Ba	Cr	K	Mn	Ca	Al	Co	Ni	Ti	Zn	Na	Ag	Cu	V	Sn	Mo	Bi	Si	Sb	Mg	Pb	P	As	Au
307	1	Стенка синяя с росписью	4	—	4	4^{+}	3	4	4	4	5^{+}	5	7	2	4	4	4	4	5	—	3	—	3	4	—	7	5
»	2	Венчик голубой	4	7	4	4^{+}	3	4	4	5^{+}	5	5	6	2	5	4	4	5	5	—	3	—	3	4^{-}	—	—	—
»	3	Днище желтое № 1010	6	7	5	2	6	4	5	—	6	5	6	4	5	5	5	6	5^{+}	—	3	—	4^{-}	2^{-}	—	—	—
»	4	Стенка синяя с росписью	4	7	5	4	3	4	4	4^{+}	4	4	7	2	5	4	4	5	5	7	3	—	3	5	—	—	—
»	5	Дно желтое с защипами № 983	4	4	5^{+}	3	3	3	4	6	5	5^{+}	—	2	6	5	5	7	4	—	3	—	3	5	—	—	—
»	6	Стенка бесцветная с росписью	4	7	4	3	3	4	4	7	5	5	—	2	4	5	5	7	5^{+}	—	3	—	3	5	—	—	4
»	7	Стенка бесцветная, с росписью № 972	4	5	5^{+}	4^{+}	3	4^{+}	4	6	5	5^{+}	7	2	4	5	5	6	5	—	3	—	3	5	—	—	4
»	8	Стенка синяя с росписью № 962	4	6	5	4^{+}	3	4	4	4	5^{+}	5^{+}	7	2	4	4	5	4^{-}	5	—	3	—	3	5^{+}	—	7	—
»	9	Стенка бесцветная с росписью № 978	4	6	5^{+}	4^{+}	3	4	4	7	5	5^{+}	7	2	4	5	5	7	5	—	3	—	3	5	—	—	4
»	10	Стенка желтая с зелеными налепами № 1019	6	7	5	2	7	5	5	7	6	5	7	4	4	3	6	4	4	7	3	—	4^{-}	2	—	—	—
»	11	Стенка бесцветная с зелеными налепами № 961	6	7	5	2	7	5	5	7	5^{+}	6	4^{-}	4	3	6	4^{-}	4	4	5	3	5	4^{-}	2	—	—	—
»	12	Обл. поддона, желтый № 984	5	7	5	2	4	5	5	—	7	5	7	4	5	5	5	5	4	—	3	—	4^{-}	2	—	—	—
»	13	Стенка синяя с росписью	4	6	4	4	3	4	4	4	5^{+}	5^{+}	6	2	4	4	5^{+}	4	5	—	3	7	3	4	—	7	4
»	14	Зеленое оконное стекло	7	7	5	2	6	5	5	—	5	4	—	5^{+}	4^{-}	3	5	4	5	—	3	7	4	2^{-}	—	—	—
»	15	Синее оконное стекло	7	7	5	2	5	5	5	—	5	5^{+}	—	5^{+}	4^{-}	3	5	4	5	—	3	7	4	2^{-}	—	—	—
»	16	Обл. дна желтое № 949	—	—	5	2	7	5	5	—	6	6	6	5	5	5	5	—	5^{+}	—	3^{-}	7	5	2	—	—	—
»	17	Стенка синяя с росписью	4	4	4	4^{+}	3	4	4	4	5	5	7	2	4	5^{+}	5^{+}	4^{+}	5	—	3	—	3	4	—	7	4^{-}
»	18	Стенка желтая с росписью	—	—	5	2	7	5	5	—	6	5	—	4	4	5	5	4^{+}	5	7	3	7	5	2	—	—	—
»	19	Дно желтое № 942	—	7	4	2	6	5	5	—	7	5	6	5	5	5	5	5	5	—	3	7	5	3	—	—	—
»	20	Дно желтое № 1006	—	7	5	2	6	5	5	—	6	5	7	5	5	5	5	6^{+}	5^{+}	—	3	7	5	3	—	—	—
»	21	Венчик желтый с росписью № 1013	7	7	5	2	6	5	5	—	6	5	—	4	4^{-}	5	5	4^{+}	5	—	3^{-}	—	5	2	—	—	—
»	22	Стенка синяя с росписью	4	4^{-}	4	4^{+}	3	3	4	4	5	4	—	2	4	5^{+}	5^{+}	4	5	—	3	—	3	5^{+}	—	7	5
»	23	Венчик голубой	7	7	5^{+}	5	4^{-}	4	4	7	5	6	—	2	—	5	5	—	5^{+}	—	3	—	3	6	—	—	—
»	24	Стенка желтая № 949	7	7	5	2	7	5	5	—	6	5	—	5	5	5^{+}	5	5	5^{+}	—	3	—	4^{-}	2	—	—	—
308	1	Стенка желтая № 943	—	—	5	2	7	5	5	—	6	6	7	4	5	5	5	5	4	—	3^{-}	—	5	2^{-}	—	—	—
»	2	Стенка желтая № 1007	—	—	5	2	7	5	5	—	6	6	—	4	5	5	5	—	4	—	3^{-}	—	5	2	—	—	—
»	3	Венчик желтый № 936	6	—	5	2	7	5	5	—	6	5	5	4	5	5	5	4^{-}	4	—	3	—	5	2	—	—	—
»	4	Сосуд желтый	—	—	5^{+}	2	6	5	5	—	6	5	—	4-	5	5	4-	4	—	—	3-	—	5	2	—	—	—

Точно такой бордюр имеется на другом фрагменте сосуда из бесцветного стекла (рис. 2, *1*), найденном вместе с описанным выше (307/6). Возможно, это части одного и того же сосуда.

Изображения животных, причем в очень сходной с нашим образцом манере, часто встречаются на сирийских сосудах XII—XIII вв., найденных в городах Ракка, Алеппо и др. [10, табл. 90—103]. Например, на одном сирийском фрагменте имеется фигура лани с головой, похожей на изображение на сосуде из Турова [10, табл. 112, *6*]. Точечный орнамент также встречается на многих обломках сосудов из Египта. К. Ламм выделяет специальную категорию стеклянных сосудов с «красно-рельефным» золотом, т. е. те орнаменты, где красная краска клалась под золотую для большей рельефности изображения.

Таким же способом был украшен сосуд, обломок которого найден в Турове в одном слое с описанными выше фрагментами (306/14). Орнамент, нанесенный по внешней поверхности белой и синей краской, подражает арабским буквам (рис. 2, *7*). Под микроскопом заметно, что весь узор был окаймлен золотой полосой, стершейся от времени. Под белым кружком и полосой видна красная грунтовка. Подобный орнаментальный мотив постоянно встречается на передневосточных стеклянных сосудах этого времени.

Два фрагмента сосудов из бесцветных стекол (306/5, 307/9), найденных на разной глубине, но в одном слое, имеют сходный растительный орнамент, нанесенный по внешней поверхности золотой и белой краской; под некоторые детали узора положена красная грунтовка (рис. 2, *2*).

Перечисленные фрагменты бесцветных стеклянных сосудов по стилю и технике изображения очень сходны с новгородскими сосудами конца XIII в., которые до раскопок в Турове считались для русских городов уникальными [13]. Происхождение таких стеклянных сосудов может быть определено как передневосточное. Дата подобной передневосточной стеклянной посуды — XII—XIII вв. В Турове слои, содержащие обломки привозных стеклянных сосудов, датируются тем же временем.

Кроме упомянутых способов орнаментации в передневосточном стеклоделии существовала и гравировка [10, табл. 52, *8*]. В Турове найден один обломок из натриево-кальциево-кремнеземного стекла с гравированным узором в виде пересекающихся окружностей (306/6).

Единственным фрагментом, дающим какое-либо представление о форме привозных сосудов, является обломок дна (?) сосуда с выступами (307/5). Стекло желтое, прозрачное, натриево-кальциево-кремнеземное по составу (рис. 2, *12*). Аналогии подобным формам нам неизвестны.

Многочисленные находки обломков стеклянных сосудов свидетельствуют о связях древнего Турова с центрами производства стекла на Руси (Киев) и средиземноморскими.

Литература

1. М. А. Безбородов. Стеклоделие в древней Руси. М., 1956.
2. Ю. Л. Щапова. Стеклянные изделия древнего Новгорода. МИА, 117, 1963.
3. H. Arbman. Brika, т. II, Стокгольм, 1940.
4. В. А. Богусевич. Мастерские XI в. по изготовлению стекла и смальты в Киеве. КСИА, 3, 1954.
5. М. К. Каргер. Древний Киев. М.— Л., 1958.
6. Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М.— Л., 1948.
7. Я. Пастернак. Старый Галич. Краків, Львів, 1944.
8. Б. А. Шелковников. Стекло Киевской Руси. ВВ, XVI, 1959.
9. A. Kisa. Das Glas im Altertüme. Leipzig, 1908.
10. K. Lamm. Mittelalterliche Gläser und Stenschnittarbeiten aus dem Nahem Osten. II, Berlin, 1929.
11. G. R. Davidson. The Minor Objects. Corinth. XII, 1952, табл. 58, № 745—757.
12. Р. М. Джанполадян. Два стеклянных сосуда из Новогрудка. ВВ, IXI, 1961.
13. Ю. Л. Щапова. Два сирийских сосуда из Новгорода. Историко-археологический сборник, М., 1962.

Л. Л. ГАЛКИН

БУЛАВА ИЗ НОВОГО САРАЯ

В 1962 г. после сильного ливневого дождя случайно обнаружено на поверхности Царевского городища (Новый Сарай) бронзовое навершие булавы (рис. 1).

Бронзовое литое навершие восьмиперого шестопера имеет полую цилиндрическую форму. Нижняя часть его открыта для насадки на рукоять, а верхняя закрывается двумя полусферическими выступами разных диаметров. Верхняя полусфера меньшего диаметра, нижняя — большего диаметра. Ни одно из восьми перьев булавы не сохранилось.

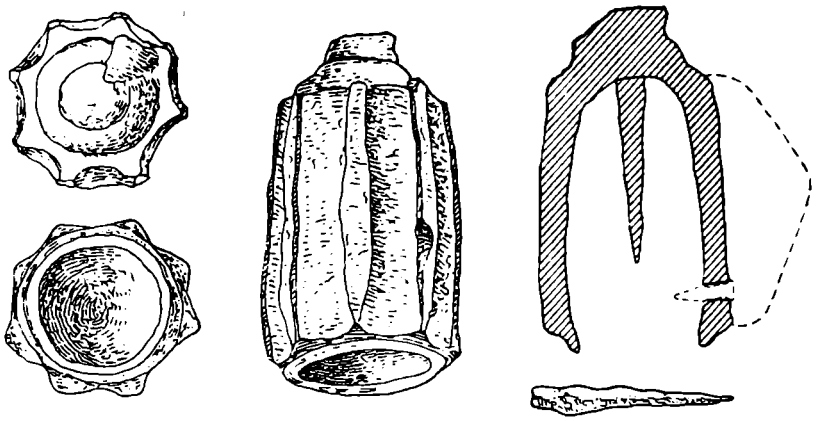


Рис. 1. Булава из Нового Сарая

Все они сломаны у оснований. Наибольшая высота навершия — 64 *мм*. Наибольший диаметр — 35 *мм*. Диаметр отверстия для рукояти — 22 *мм*. Вес — 20 *г*. Толщина стенок цилиндра — 3—4 *мм*.

В нижней части стенки шестопера имеется круглое отверстие диаметром 3 *мм*, через которое, вероятно, навершие гвоздем дополнительно крепилось к рукояти. Основное крепление навершия шестопера, насаженного на деревянную рукоять, осуществлялось железным штырем длиной 35 *мм*, приваренным с внутренней стороны верхней части навершия. В двух местах стенки навершия имеют проломы, и оба у основания перьев.

Булава найдена в ремесленном районе городища, где очень часто встречаются обломки меди. Можно предположить, что навершие шестопера, пришедшее в негодность, попало к ремесленнику для переплавки.

Булава близка по аналогии к навершиям, найденным на других городищах Золотой Орды. Наиболее близка она к шестоперу, найденному Терещенко при раскопках Царевского городища (Новый Сарай). Хранится это навершие в Эрмитаже [1]. Оно также литое и имеет восемь перьев. Верхняя часть его закрывается двумя характерными для золотоордынских бронзовых литых булав полусферическими выступами разного диаметра.

Третий бронзовый литой шестопер, но с шестью перьями, найден А. П. Смирновым при раскопках в Болгарском улусе Золотой Орды (хранится в ГИМ). Он имеет такие же полусферические выступы в верхней части.

Найденный нами шестопер датируется XIII—XIV вв.

Литература

1. Б. Д. Греков, А. Ю. Якубовский. Золотая Орда и ее падение. М.—Л., 1950, рис. 22.

Г. В. ШТЫХОВ

ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ДРЕВНЕПОЛОЦКОЙ КОЖИ

Археологические раскопки на Верхнем замке в Полоцке дали значительный и интересный материал по технике обработки кожи в этом древнем русском городе. Изучение культурных слоев и строительных горизонтов XII—XIV вв.[1] неизменно сопровождалось обнаружением в различных местах массы шерсти, перемешанной с известью и огромным количеством отходов сапожного ремесла. Найдены орудия кожевенного и сапожного ремесла. Большой интерес представляет открытие остатков кожевенной мастерской домонгольского времени. Постройка, в которой она располагалась, имела размеры 6,1 × 4,2 *м* и предназначалась для выделки кожи.

Материалы, полученные во время раскопок, свидетельствуют, что золение кожи в известковом растворе, дубление растительными дубителями, мягчение и обеззоливание юфти, протравное крашение, жирование юфти дегтем — факты, составляющие эпоху в развитии кожевенного дела,— были хорошо известны древнерусским ремесленникам в X—XIII вв. [1].

Для характеристики качества кожи и определения технологических процессов ее обработки важное значение имеет исследование кожевенных материалов при помощи органолептического метода, химического анализа и физико-механических испытаний. Исключительно благоприятные для сохранения нестойких материалов условия залегания культурных отложений на Верхнем замке способствовали тому, что кожевенная продукция древнего Полоцка в ряде случаев очень хорошо сохранилась. Это позволило произвести химико-технологическое исследование древнеполоцких кож X—XIII вв., подобное тому, которое производилось применительно к кожам XII—XVI вв., обнаруженным при раскопках Зарядья в Москве [2, стр. 38].

Изучение кожи органолептическим методом

Под органолептическим методом изучения кожевенных материалов понимают определение свойств кожи посредством органов чувств [3, стр. 159]. Этот метод не требует применения никаких приборов и приспособлений, но чтобы пользоваться им, необходимы известный опыт и практика.

Просмотру были подвергнуты тысячи обрезков и обрывков кожи[2]. Они рассматривались в разных условиях: в момент их извлечения из земли, при обработке в лаборатории и в высушенном виде после шестимесячного хранения в обычных условиях. Извлеченные из земли кожи были влажными и вследствие этого очень пластичными. В сухом состоянии они в большинстве случаев становились жесткими и упругими, но при смазывании жиром приобретали мягкость. Встречаются куски кож и расслоившиеся, ломкие и грубые. Вероятно, это так называемый простяк (по Г. Г. Поварнину) [4, стр. 64, 65, 133]. Некоторые образцы полоцкой кожи X—XIII вв. сохранили свою первоначальную эластичность и мягкость без жировой смазки. Они дошли до нас почти в том виде, в котором вышли из мастерских ремесленников, и представляют собой наиболее интересный вид древнерусской кожевенной продукции (рис. 1, 2).

---

[1] Предварительная датировка строительных горизонтов произведена ст. научн. сотр. Института истории АН БССР А. Г. Митрофановым.

[2] Изучение кож органолептическим методом производилось автором.

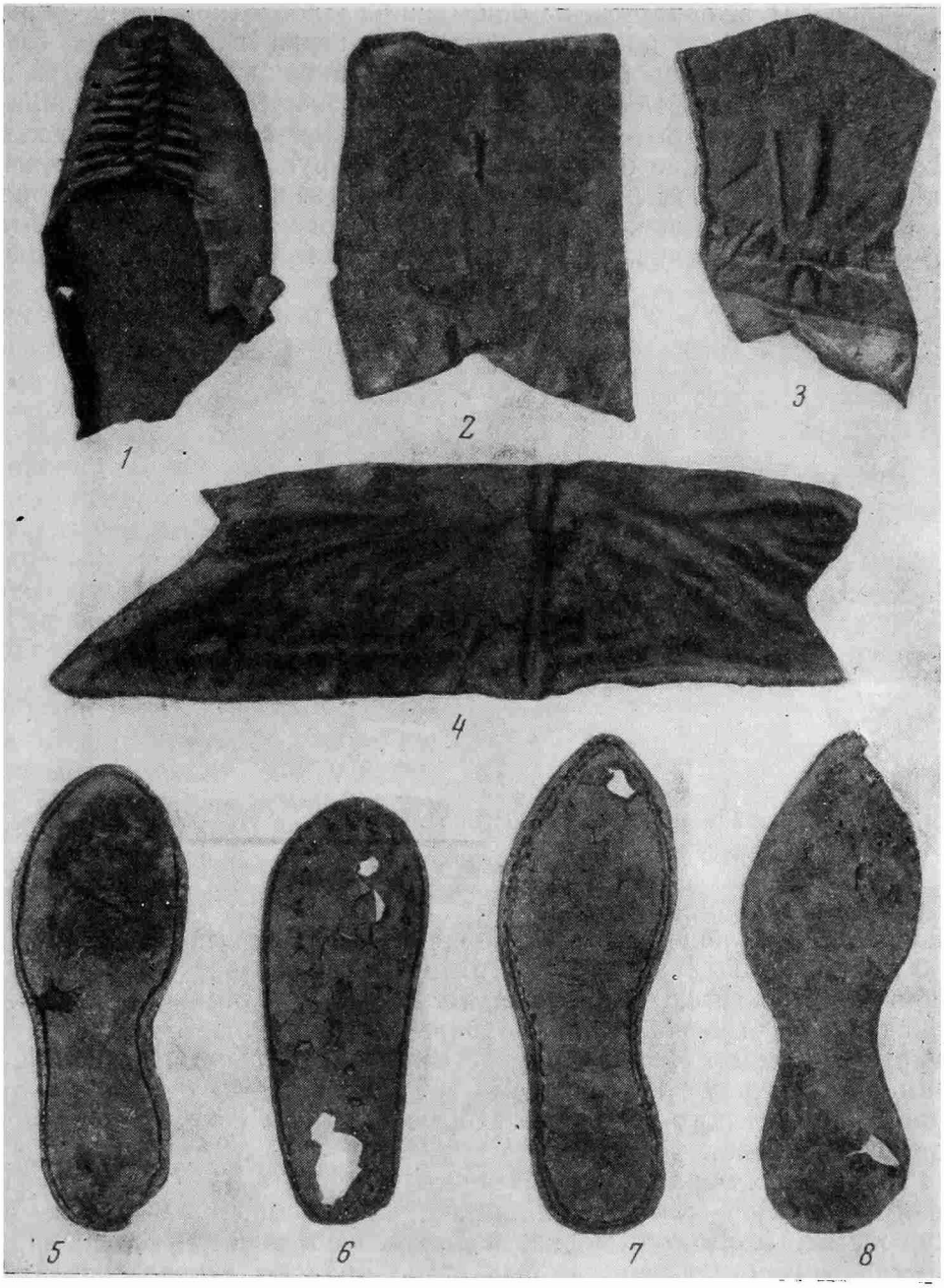


Рис. 1. Кожаные предметы XII—XIII вв. из раскопок в Полоцке

1 — поршень; *2* — крой голенища сапога; *3* — деталь сапожка; *4* — цельнокроеная заготовка верха башмака (ботинка); *5—8* — подошвы

В слое XIII в. найдены детали обуви и целые образцы. Обувь изготавливалась из хорошо продубленной кожи. Со стороны бахтармы она имела темно-коричневый оттенок, полученный от растительных дубящих веществ. В некоторых случаях кожа сохраняет мягкость, гибкость, в изгибе не ломается, несмотря на то, что полгода после извлечения из земли сохранялась без консервации. Следы жирования дегтем этих образцов можно заметить еще и теперь. Деформация кожи была в достаточной мере упругопластической и приданная изделиям в процессе их изготовления форма фиксировалась и сохранялась при ношении обуви.

В слое XII в. обнаружены башмаки[3] из добротной юфти, окрашенной в густой черный цвет. Толщина кожи верха в некоторых случаях достигает 2,5 *мм*. Хорошо выработана тонкая юфть прямоугольного футляра (инв. № 2841/6887). Мягкость и гибкость юфти позволили сделать футляр из одного куска кожи. Благодаря эластичности кожевенного материала можно было изготавливать круглые кошельки, стягиваемые наподобие кисета ремешком. В слое XI в. найдены кучки обрезков кожи. Имеются обрезки, окрашенные в черный и красный цвета, а также фрагменты, пропитанные дегтем. В слоях XI—XIII вв. найдено около

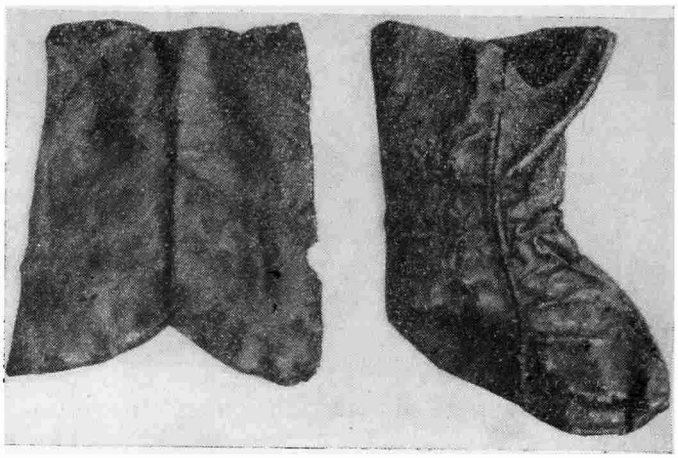


Рис. 2. Образцы древнеполоцкой юфти рубежа XII—XIIIвв.

300 экземпляров подошв (рис. 1, *5—8*). Встречаются подошвы толщиной до 3 *мм*. Подошвы, как правило, отличаются бо́льшей упругостью при сгибании (стойкостью) и бо́льшей толщиной, чем обычная юфть, предназначенная для верха обуви. Наиболее древняя кожевенная продукция датируется концом X в. Она представлена несколькими экземплярами башмаков и подошв. По внешнему виду эта кожа не отличается от образцов последующих веков. Некоторые башмаки сохранили окраску в густой черный цвет.

У различных образцов кожевенного материала X—XIII вв. неодинаковая лицевая поверхность и толщина, что указывает на выделку их из шкур животных разного вида и возраста. Небольшие бугорки, морщинки, складочки, отверстия, где был волос, придают лицевой поверхности естественный рисунок, характерный для данного вида кожи, так называемую мерею. Почти вся кожа по способу отделки имеет естественный рисунок на лицевой поверхности. Лишь в единичных случаях обнаружена нарезка искусственной мереи в виде чешуек рыбы. Судя по мерее, полоцкий кожевенный материал представлен в основном образцами, сырьем для которых служили шкуры крупного рогатого скота.

С нижней стороны (бахтармы) кожа имеет темно-коричневый или рыжевато-коричневый цвет, полученный от растительных дубящих веществ. По технологии выделки эта кожа является краснодубленой юфтью, что подтверждается и химическим анализом.

---

[3] В археологической литературе этот тип древнерусской обуви часто называют «мягкие туфли».

Химический анализ

Серия лучше сохранившихся образцов, происходящих из слоев X—XIII вв., была подвергнута химическому анализу (табл. 1) [4]. В ходе анализа определялись показатели, предусмотренные ГОСТ 938—45 «Кожевенные фабрикаты. Правила приемки и методы испытаний» [5]. Величины показателей, получаемых при химическом анализе, т. е. содержание основных составных частей кожи, тесно связаны с технологией ее выделки.

Количество влаги в коже древнего Полоцка при их воздушно-сухом состоянии находится в пределах, характерных для юфти. Присутствие жировых веществ улучшает свойства кож. С увеличением количества жира они делаются более мягкими, снижается их водо- и воздухопроницаемость, повышается тягучесть и прочность. Согласно нынешней технологии, в юфти должно быть не менее 22% жира, а в кожах для низа обуви 3—5% [5, стр. 270]. Ю. П. Зыбин констатировал для древней кожи, обнаруженной при раскопках Зарядья (Москва), содержание малого количества жировых веществ (от 1,5 до 5%) [2]. Об этом показателе применительно к коже древнего Полоцка можно сказать несколько подробнее.

Как следует из табл. 1, процент жира в древнеполоцкой юфти выше, чем содержание его в образцах подошв того же времени. Однако количество жировых веществ в коже для верха обуви намного ниже минимального предела, допустимого для современной юфти [6]. Жир был в значительной мере

Таблица 1

Химические показатели анализов кожи в % *

№ № п/п	Наименование образца	Век	Влага	Жир	Зола	Вымываемые общие вещества	Вымываемые органич. вещества	Кожевое вещество	Не кожевое вещество	Гольевое вещество	Дубящие связанные	Число продуба	Число выхода	pH кислотность	Железо
1	Башмак	X	12,6	10,3	8,5	1,3	0,6	83,3	16,7	56,1	27,2	48	178	6,0	0,46
2	Подошва	XI	14,5	5,9	7,5	0,9	0,1	86,5	13,5	63,8	22,7	36	157	5,7	0,11
3	Башмак	XII	12,7	11,5	9,1	1,0	0,6	78,8	21,2	55,7	23,1	41	180	6,25	0,24
4	Поршень **	XII	8,3	33,4	6,6	3,5	2,9	57,1	42,9	36,6	20,5	56	273	5,0	0,33
5	Подошва	XIII	14,1	5,5	7,5	1,0	0,2	86,8	13,2	66,9	19,9	30	149	5,85	0,35
6	Детский сапожок	XIII	12,7	6,4	7,7	1,0	0,4	85,5	14,5	56,7	28,8	51	176	6,1	0,24
7	Башмак	XIII	13,2	11,1	6,1	1,3	0,8	82,0	18,0	57,1	24,9	44	175	5,85	0,25

* Все показатели анализов, за исключением влаги, даны на абсолютно сухое вещество.
** В лаборатории консервирован рыбьим жиром.

---

[4] Анализ производился в Лаборатории химико-аналитических испытаний кожи и материалов кожевенного производства ЦНИИ кожевенно-обувной промышленности (Москва). Автор приносит благодарность ст. научн. сотр. института Н. Шухниной и лаборантке В. Волковой за их помощь при работе над публикуемым материалом.

[5] В официальном издании ГОСТ 938—45 дано исчерпывающее объяснение всех методов химического анализа и физико-механических испытаний кожи, поэтому объяснение способов и показателей анализов здесь представляется излишним.

[6] Древнеполоцкая кожа, предназначенная для анализа, не консервировалась за исключением одного образца — поршня (в табл. 1, № 2).

вымыт из кожи за время пребывания ее во влажной земле. Поскольку условия, в которых находились все изучаемые образцы, были более или менее одинаковыми, есть основание считать, что от кожи, шедшей на низ обуви, требовалась бóльшая твердость и жировалась она меньше, чем кожа для верха обуви.

Данные химического анализа показывают большой процент золы в древнеполоцкой коже. Ее количество в 3—4 раза превосходит процент, считающийся допустимым в кожах современного производства. Находясь в земле, кожа, наряду с утратой жира, поглотила дополнительно много посторонних частиц, солей воды и т. д., что не могло не сказаться на результатах анализа.

Содержание вымываемых водой общих и органических веществ в полоцкой юфти невелико. Причина их незначительного количества в кожах не требует объяснения. Высокий процент кожевого вещества, а также связанных дубящих в исследованных образцах свидетельствует о хороших свойствах полоцкой юфти. Показатель гольевого вещества, основной составной части кожи, соответствует нормам, установленным для современной юфти.

Число продуба (важнейший показатель, который характеризует степень продубленности кожи, ее стойкость, полноту и пластические свойства) составляет для современной юфти 30—45 [5, стр. 271]. Как видно из табл. 1, древнеполоцкая кожа, особенно для верха обуви, очень хорошо продублена.

От активной кислотности кожи (pH) во многом зависит сохранность кожи при длительном хранении. Если кислотность не соответствует определенной норме, кожа разрушается сама по себе. У юфти значение кислотности должно быть не ниже 4 [5]. Показатели кислотности древнеполоцкой юфти близки к современным нормам.

Окись железа (Fe_2O_3) содержится во всех образцах кожи. Соли железа применялись при крашении юфти [6, стр. 69]. Помимо этого, окись железа могла попасть в кожу при длительном пребывании во влажном культурном слое. Окиси хрома (Cr_2O_3), применяемой при хромовом дублении, в полоцкой коже не обнаружено вовсе. Способ хромового дубления появился лишь в XIX в. Данные химического анализа свидетельствуют, что во всех случаях дубление исследованной кожи было чисто растительное.

Физико-механические испытания

Те же образцы кож были подвергнуты физико-механическим испытаниям (табл. 2) [7]. Определялись следующие показатели: средняя толщина, сопротивление разрыву, удлинение, гигротермическая устойчивость, водопроницаемость, воздухопроницаемость, водопромокаемость.

Средняя толщина древнеполоцкой кожи лишь в редких случаях, и только у подошв, немногим превышает 3 *мм*. Более толстого кожевенного материала при раскопках Полоцка не встречено.

Минимальные требования к прочности при растяжении для юфти в современном производстве — не менее 1,6 *кг/мм*^{2} [6, стр. 138]. Поразительно, что предел прочности при растяжении кожи башмака, обнаруженного в слое рубежа X—XI вв., оказался в полтора раза выше минимальной величины, установленной для современной юфти. Прочность на растяжение полоцких кож в общем колеблется в тех же пределах, что и прочность большинства кож из Зарядья (Москва) [2, стр. 39].

Удлинение в момент разрыва характеризует тягучесть кожи и в некоторой мере определяет качество ее с точки зрения сохранности формы и стойкости в процессе носки обуви. У современной хорошо выде-

[7] Испытания производились в Лаборатории физико-механических испытаний Института кожевенно-обувной промышленности (Москва).

Таблица 2

Результаты физико-механических испытаний кожи

№ № п/п	Наименование образца	Век	Средняя толщина, *мм*	Сопротивление разрыву *кг/мм²*	Удлинение, %	Гидротермическая устойчивость, %	Водопроницаемость, *см³/см² час*	Воздухопроницаемость *см³/см² час*	Водопромокаемость
1	Башмак	X	2,37	2,37	19	85	15,0	1071	0,50
2	Подошва	XI	1,43	0,99	20	54	15,1	12000	--
3	Башмак	XII	1,65	1,65	23	—	—	632	1,25
4	Поршень (консервированный жиром)	XII	1,04	0,44	27	100	1,2	5,9	60
5	Подошва	XIII	9,30	0,44	12	—	—	—	--
6	Детский сапожок	XIII	1,03	1,22	51	42	130,5	5000	0,51
7	Башмак	XIII	1,67	1,67	33	79	—	—	--

ланной юфти удлинение колеблется в пределах от 15 до 30 [3]. Именно в этих пределах находятся показатели шести испытывавшихся образцов древнеполоцкой юфти.

Полоцкая юфть обладает хорошей гигротермической устойчивостью. Она способна сохранять прочность во влажном состоянии при воздействии повышенной температуры.

Водопроницаемость и водопромокаемость — свойство кожи пропускать воду — имеет особое значение для оценки юфти. Водопроницаемость современной юфти не превышает 4 *см³/см² час* [3]. Вследствие низкого содержания жира, вымытого водой, водопроницаемость древнеполоцкой юфти оказалась высокой. В порядке эксперимента один образец кожи был пропитан жировыми веществами. Его способность пропускать воду резко снизилась до 1,2 *см³/см² час*. Надо полагать, что такой была первоначальная водопроницаемость этого образца. Юфть древнего Полоцка, несомненно, имела малую способность пропускать воду.

Заключение

Наиболее важные показатели химического анализа древнеполоцкой кожи в общем близки к показателям, характерным для современной юфти. Вполне естественно, что за время длительного пребывания в культурном слое, насыщенном грунтовыми водами, в полоцкой коже уменьшилось количество жира, вымываемых водой общих органических веществ и увеличилась ее зольность.

Ю. П. Зыбин отметил, что ряд образцов кожи из Зарядья имел полосу непродуба, т. е. продубленными были только их наружные слои. В процессе лежания во влажной почве, по его мнению, могло идти дополнительное связывание дубящих веществ, чем и следует объяснить высокое число продуба этой кожи [2].

В культурном слое мог происходить процесс дополнительного продубливания также древнеполоцкой юфти. Не исключая такой возможности, есть все основания для вывода, что древнерусские кожевники в Полоцке, а также, вероятно, и в других городах, знали наиболее рациональные нормы дубителей в зависимости от их доброкачественности, кислотности и концентрации, что обеспечивало хороший продуб юфти. Можно констатировать, что «золотое правило кожевника» — начинать дубить слабыми соками во избежание задуба — восходит к древнерусским временам.

Между качеством древнерусской юфти и техникой изготовления обуви устанавливается взаимосвязь. Хорошие свойства кожи обеспечивали возможность изготовления из нее изделий приемами, соответствующими уровню развития техники древней Руси. Из ломкой, неэластичной, гру-

бой кожи нецелесообразно, да и вряд ли возможно шитье выворотной обуви, а наиболее употребительные в древнем Полоцке типы обуви (сапоги и башмаки) изготовлены именно таким способом. Вместе с тем из дубленой кожи делалась обувь более простого вида — поршни. Подошвы, так же как и детали верха обуви, изготовлялись из кожи растительного дубления. Выделка кожевенного материала происходила с учетом его назначения для верха или низа обуви.

Для полоцкой кожи характерны малая изменяемость свойств во времени под влиянием влаги, пластичность, воздухопроницаемость, необходимая сопротивляемость разрушающим усилиям. Эта кожа, несомненно, обеспечивала определенный срок службы изделий из нее. Кожевенная продукция полоцких ремесленников, будучи красивой по внешнему виду, не препятствовала удалению пота, не оказывала болезненного воздействия на организм и защищала его от вредных влияний окружающей среды. Каких-нибудь отличий в методах выделки юфти с X по XIII в. не установлено.

Исследование древнеполоцкой кожи при помощи органолептического метода, химического анализа и физико-механических испытаний свидетельствует, что уже в домонгольское время древнерусские ремесленники владели совершенной техникой изготовления добротной юфти.

Литература

1. Г. В. Штыхау. Гарбарнае рамяство старажытнага Полацка. Весці АН БССР, серыя грамадскіх навук, 3, 1961, стр. 69.
2. Ю. П. Зыбин. Древнерусская обувь XII—XVI вв. ИВУЗ, Технол. легкой пром., 6, 1958.
3. Технология кожи, под ред. И. В. Чернова. М., 1952.
4. Г. Г. Поварнин. Очерки мелкого кожевенного производства в России, СПб., 1912.
5. И. Г. Маслов. Кожевенное производство. М., 1958.
6. Н. В. Чернов. Курс технологии кожи, ч. III, М., 1950.

Г. В. ШТЫХОВ

ПИСЬМЕНА НА КАМНЕ ИЗ ПОЛОЦКА

В 1958 г. на Верхнем замке в Полоцке, в 20 *м* западнее Софийского собора был заложен раскоп I[1], который не имел четкой стратиграфии. После разборки культурного слоя на глубину примерно 1,8 *м* от дневной поверхности в западной части раскопа была оставлена бровка, которая была убрана в 1961 г.

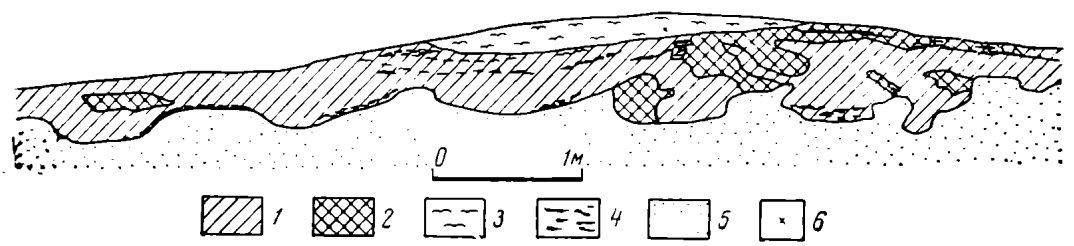


Рис. 1. Профиль бровки, в которой найден камень

1—2 — культурный слой темной окраски, *3* — зола, *4* — угли, *5* — желтый песок, *6* — место находки

В линзе бровки, состоящей из золы, угля и обгоревших зерен (рис. 1, *3*), найден небольшой камень с письменами (рис. 2). Этот горизонт, включающий остатки деревянных построек, датируется находками

[1] Экспедиция Института истории АН БССР, руководитель А. Г. Митрофанов.

Рис. 2. Надпись на камне (увеличено)

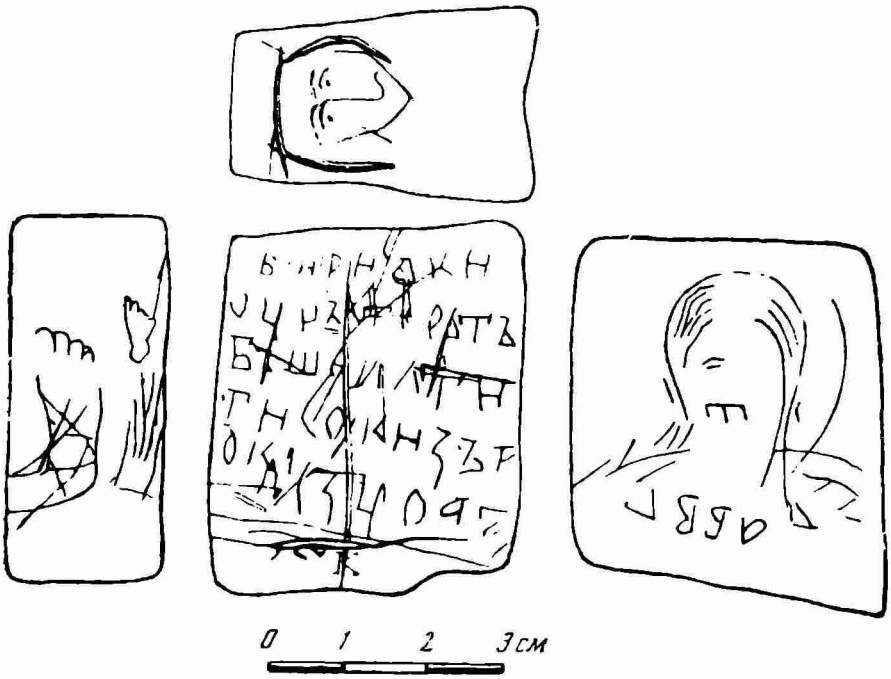


Рис. 3. Прорисовки надписи и рисунков на гранях камня

керамики и изразцов с зеленой поливой приблизительно XVI в. [1]. В месте обнаружения камня (рис. 1, *б*) ниже слоя золы и угля залегал слой до 0,5 *м* с находками домонгольского времени. Он сменялся неровным слоем желтого песка, лишенного находок и постепенно переходящего в материковый суглинок.

Размер камня 4,5 × 4,3 × 2 *см*. Порода камня местная — мягкий мелкозернистый известняк. Камень неоднократно использовался для письма, о чем говорит его поверхность, слегка вогнутая от счисток прежних изображений. Буквы наносились острым предметом. Когда камень, навсегда утерянный своим владельцем, попал в землю, на его лицевой стороне остался несчищенным четкий текст: на боковых сторонах — изображение головы человека, руки и ноги (рис. 3). Это, по-видимому, своего рода «записная книжка» ученика. На ней он учился писать и пробовал рисовать.

Литература

1. А. Г. Митрофанов. Вопросы топографии, застройка и хронология Верхнего замка г. Полоцка, стр. 16, Архив Ин-та истории АН БССР, оп. 1, д. 111.

Б. А. РЫБАКОВ

ТАТАРСКАЯ КИРИЛЛИЧЕСКАЯ НАДПИСЬ ИЗ ПОЛОЦКА

В помещенной выше заметке Г. В. Штыхов опубликовал плитку с письменами, найденную в Полоцке в слое XIII—XVI вв.

Шестистрочная надпись сделана кириллицей и может быть датирована XIV—XV вв.

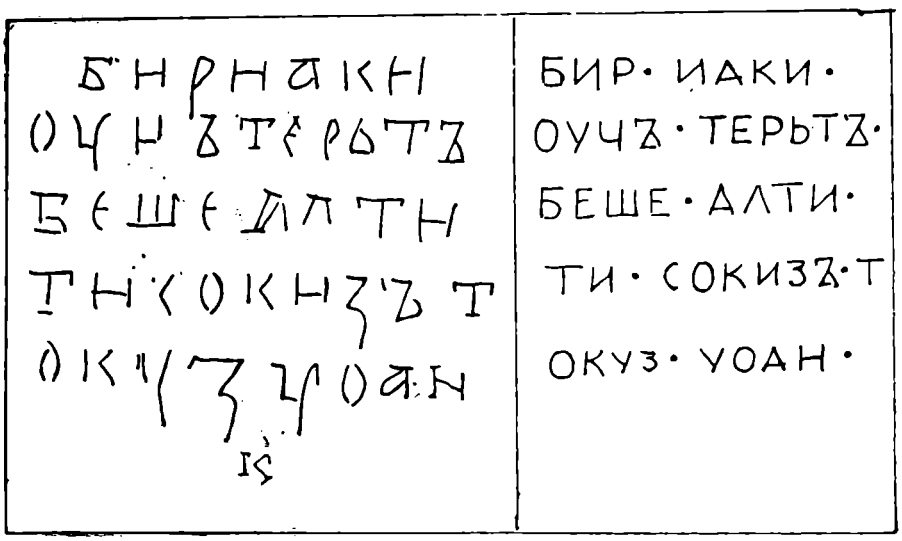


Рис. 1. Прорись и транскрипция (справа) надписи из Полоцка

Внимательное рассмотрение подлинника позволяет представить надпись так, как изображено на левой половине рис. 1. Несмотря на то, что надпись сделана русскими буквами, она по-русски не читается.

Надпись легко расшифровывается, как перечень татарских числительных от одного до десяти. На правой половине рис. 1 мною расстав-

лены разделительные знаки, позволяющие рассмотреть отдельные слова.

Полоцкая надпись	Татарские числительные
Бир	Бир = один
иаки	ики = два
оучъ	уч = три
терьтъ	дурт (узбекск. — турт) = четыре
беше	биш (узбекск. — беш) = пять
алти	алти = шесть
. . ти	джиди (узбекск. — етти) = семь
сокизъ	сигиз = восемь
токуз	тугыз (туркм. — докуз) = девять
уоан	ун (туркм. — он) = десять

Применение русской азбуки к татарскому языку в XIV—XV вв. не должно нас удивлять, так как в это время на территории великого княжества Литовского находилось много татар, испомещенных здесь Витовтом в 1397—1398 гг. Наиболее полные данные о размещении литовских татар относятся к 1528 г., когда упоминаются татары-«казаки» и в Полоцке [1].

Литовские татары применяли и арабскую и русскую графику; причем известны случаи и выражения западнорусского наречия арабским письмом и, наоборот, использования русского письма для передачи татарской речи. Пример последнего дает надпись из Полоцка.

Литература

1. М. К. Любавский. Областное деление и местное управление Литовско-Русского государства. М., 1893, стр. 529—532.

Н. А. МЕЩЕРСКИЙ

О ДАТИРОВКЕ НОВГОРОДСКИХ БЕРЕСТЯНЫХ ГРАМОТ

Берестяные грамоты, найденные в Новгороде и в других местах, почти не содержат прямых датировок. Лишь одна грамота № 206 имеет дату написания. Однако эта запись, сделанная мальчиком Онфимом, только начинавшим свое «учение книжное», вызвала много споров относительно прочтения цифр, начертанных на ней, и тем самым по поводу ее хронологического приурочения. Грамота № 62 плохо сохранилась. В ней может быть разобрано лишь название месяца декабря; обозначение года, по всей видимости, оборвано [1, 2].

Многочисленная группа грамот содержит в тексте имена адресатов, принадлежавших к нескольким поколениям знатной новгородской семьи Мишиничей, представители которой Онцифор Лукич, его сын Юрий Онцифорович, его внук Михаил Юрьевич и др. занимали видные государственные посты в Новгородской феодальной республике, и поэтому их имена неоднократно упомянуты в летописях. В подобных случаях мы имеем право говорить лишь о весьма приблизительной исторической датировке грамот, относимых ко времени жизни целого поколения, к нескольким десятилетиям, отмеченным продолжительностью жизни названных в грамотах лиц.

Основная масса грамот на бересте может быть датирована лишь по косвенным признакам. К числу последних относим, во-первых, стратиграфический, археологический способ датировки, по принадлежности находимой грамоты к тому или иному археологическому пласту или, для Новгорода, к определенному строительному ярусу. Во-вторых, к косвенным признакам причислим палеографический способ датировки,

по характерным для той или иной эпохи (века или его части) особенностям письма. Наконец, косвенным способом датировки является и историко-лингвистический способ по тем или иным чертам языка, относительно появления или, наоборот, исчезновения которых нам более или менее точно известны их исторические пределы [3].

Хотя особенно резких расхождений в датировке грамот по стратиграфическим, палеографическим и лингвистическим данным и не отмечается исследователями, все же время большинства берестяных грамот остается весьма приблизительным и колеблется в диапазоне от столетия до полустолетия [1, 3]. Как правильно замечено Б. А. Рыбаковым, пока еще только можно надеяться, «что со временем появятся новые грамоты с датами или именами, которые позволят более надежно проверить существующие датировки» [4]. Применение метода дендрохронологии обещает большие успехи в хронологическом приурочении археологических находок [5].

В настоящей заметке мы ставим задачу в какой-то мере способствовать уточнению датировки одной из грамот путем сравнения содержащихся в ней известий с погодными записями летописцев.

Грамота № 248 найдена в 1956 г. и известна пока по предварительной публикации. А. В. Арциховский сообщает сведения о месте ее обнаружения, дает прорись грамоты, транскрипцию текста с разделением на слова, с пунктуацией и переводом на современный русский язык [6]. Грамота была найдена между пятым и шестым строительными ярусами и датируется А. В. Арциховским стратиграфически первой половиной XV в. или рубежом XIV—XV вв. В грамоте читается начало важного государственного документа, раскрывающего связи между новгородцами и карельскими племенами. Челобитная адресована «Господину Новгороду», что, как отмечает А. В. Арциховский, на бересте встречено впервые.

Приведем текст грамоты в соответствии с ее прорисью, с нашим разделением слов и современной пунктуацией:

«Беють челомъ Корила погоская, Вюдолаская
и Кюриеская Господину Новугороду. Приобижени
есмь съ Нимечкои половинѣ. Оцтина наша и дидѣна...
...а у насъ у Вымолчовъ, господда, имали крецете я...
...лопь и вьрьжи пограбилѣ, а сами
есмь ...ина... алуи 10, а у...»

В комментариях к тексту грамоты А. В. Арциховский пишет: «Карелы надеются, что Господин Новгород их защитит. Приобижены они с Немецкой половины, то есть из Шведской Финляндии. Обидчики были не шведы (тогда бы речь шла просто о немцах или о свеях), а финны. Задета отчина и дедина этих карел. Слово «вымол» означало в Новгороде пристань. Вымолцы — возможно, название местности. Враги отняли у этих карел кречетов (а эти птицы тогда высоко ценились), пограбили у них «вьрьжи», то есть рыболовные снасти и т. д. Грамота помогает выяснить новгородско-карельские отношения. Карелы были не только подданными, но и сторонниками Новгорода. Они ждут от него помощи в пограничном конфликте с финнами» [6].

В этих комментариях вызывают возражение толкование значения слова «вымол» и предположение о том, что «вымолцы» представляют собой название местности. И. И. Срезневский давал следующее объяснение слову «вымол» — коса, мель, обмелевшее место [7]. Иллюстрируется это значение двумя выдержками: из текста «Межевой грамоты великого князя Ивана Васильевича князю Юрию около 1504 г.» [8] и из «Устава князя Ярослава о мостах в Новгороде» по сборнику XIV в. [9].

Г. Е. Кочин также раскрывает в словаре значение «вымолъ», как «отмель», «коса», иллюстрирует это 19 примерами из документов XIV—XVII вв. [10]. Таким образом, значение «вымол»-пристань не подтверждается лексикографическими исследованиями.

Что же касается имени «вымолчи» (вымолцы), то признанию его названием местности препятствует прежде всего контекст нашей грамоты: «у нас у вымолчовъ». Пишущий грамоту, очевидно, сам причисляет себя к называющемуся так коллективу. В ряде более поздних новгородских грамот, написанных на пергамене и на бумаге, происходящих из Обонежья, название «вымолци» употреблено в смысле обозначения известного карельского рода XV в. Вымолци и Тиврулци поименованы в одной из грамот Соловецкого монастыря в составе «рати каянской» и «детей корельских» [11]. В других документах этого же монастыря владения вымолцев названы среди имений других «пяти родов» по рекам Выгу, Шуе, Кеми в Карельском поморье [11]. В одной из грамот Вяжицкого монастыря земельные участки «рода Вымолоцкого» также отмечены у Золотца на р. Выге [11]. Все сказанное не оставляет сомнения в том, что и в нашей грамоте имя «вымолчи» следует понимать как название карельского рода.

По-видимому, в то время, когда писалась грамота № 248, вымолцы обитали еще в Западном Приладожье, откуда лишь впоследствии, уже во второй половине XV в. распространились на север, вплоть до берегов Белого моря. Обращает на себя внимание также упоминание в нашей грамоте этнического названия «Лопь», т. е. нынешних саами. К сожалению, этноним приводится в не вполне ясном контексте. Однако, по всей вероятности, это подтверждает данные, доказывающие, что поселения этой северной народности в XIV в. еще существовали к западу от Ладожского озера.

Сопоставим содержание грамоты № 248 с рассказом летописи. В Новгородской первой летописи младшего извода по Комиссионному списку под 1396 г. («В лѣто 6904») мы читаем: «Того же лѣта пришедше Немци в Корельскую землю и повоеваша 2 погоста: Кюрескыи и Кюлоласкыи, и церковь сожгоша; и князь Костянтинъ с Корелою гнася по них, и языкъ изима и присла в Новъгородъ» [12].

Сравнение сообщаемого в грамоте № 248 с летописным известием не оставляет сомнения в том, что оба источника ведут речь об одном и том же событии. В обоих памятниках упоминаются пограничные карельские погосты, причем один из них здесь и там назван совершенно одинаково — «Кюрьеский». Что касается другого погоста, то он представлен, хотя и различными, но сходными названиями: Вюдоласский в грамоте и Кюлоласский в летописи. Возможно, что это названия одного и того же населенного пункта. Как в грамоте, так и в летописи сообщается о нападении на указанные погосты из-за немецкого (т. е. шведского) рубежа, той пограничной линии, которая была установлена по Ореховецкому мирному договору в 1323 г. В грамоте не содержится указания на национальную принадлежность нападавших врагов, однако А. В. Арциховский, как замечено выше, предполагал, что нападавшими были финны, а не шведы. Летопись называет вторгшихся неприятелей немцами, т. е., очевидно, имеет в виду шведов. Грамота сообщает только о разграблении рыболовных вершей и о похищении неприятелями ловчих птиц (кречетов). Летопись ничего не говорит о грабежах, но зато упоминает о сожжении врагами церкви, что, разумеется, представляло, с точки зрения официальной историографии древнего Новгорода, большую общественную значимость. Таким образом, мы имеем возможность высказать предположение, что грамота № 248, являясь донесением, современным событию, была написана именно в тот год, который отмечен в летописном рассказе. Значит, эта грамота должна быть датирована «летом 6904», или, по нашему летоисчислению, 1396 г.

Как видим, предлагаемая нами датировка подтверждает то хронологическое приурочение грамоты, которое было установлено А. В. Арциховским на основе стратиграфии. Палеографические и языковые черты грамоты № 248 тоже не противоречат предлагаемой датировке. Добавим, что по признаку дендрохронологии время вырубки деревьев, из которых состоит шестой строительный ярус, где обнаружена грамота № 248, также устанавливается как 1396 г. [5].

Все сказанное подтверждает, что археологическая, палеографическая и историко-лингвистическая датировки, совпадая друг с другом, оказываются достаточно надежными способами для установления возраста таких важных для истории культуры нашего народа письменных памятников, какими справедливо признаются грамоты на бересте.

Когда настоящая статья была уже в корректуре, вышла в свет новая книга А. В. Арциховского и В. И. Борковского «Новгородские грамоты на бересте (из раскопок 1956—1957 гг.)». В названной книге текст грамоты № 248 помещен на стр. 72—73. В отличие от предварительной публикации мы находим в нем несколько существенных изменений, которые еще ближе ставят текст к сообщению Новгородской первой летописи. Название первого карельского погоста, как и в летописи, дано: Кюлолаская. При этом издатель обосновывает новое чтение микроскипическим анализом букв: благодаря трещинам бересты, «к» больше похоже на «в», а «л» на «д». К сожалению, в книге не приводится фотокопия грамоты, которая позволяла бы уточнить чтение. Кроме того, в пятой строке грамоты, вместо слова «лопь», дается не имеющее смысла сочетание «...мопь». Издатель комментирует это следующим образом: «Первое слово пятой строки есть искушение прочесть «лопь», но первая буква здесь не «л», а «м», обрыв не позволяет угадать слово». Таким образом, чтение «лопь» остается не доказанным.

В комментариях к грамоте дается также сопоставление с летописной записью и указывается, что такое толкование принадлежит И. П. Шаскольскому.

Мы можем выразить удовлетворение, что наша интерпретация грамоты нашла себе полное подтверждение.

Литература

1. Л. П. Жуковская. Новгородские берестяные грамоты. М., 1959.
2. А. В. Арциховский. Новгородские грамоты на бересте (из раскопок 1952 г.) М., 1954, стр. 63—64.
3. Палеографический и лингвистический анализ новгородских берестяных грамот. М., 1955, стр. 12—15.
4. Б. А. Рыбаков. К вопросу о методике определения хронологии новгородских древностей. СА, 1959, 4.
5. Б. А. Колчин. Дендрохронология Новгорода. СА, 1962, 1.
6. А. В. Арциховский. Раскопки 1956 и 1957 гг. в Новгороде. СА, 1958, 2.
7. И. И. Срезневский. Материалы для словаря древнерусского языка по письменным памятникам. I, СПб., 1893.
8. Собрание государственных грамот и договоров. 1, М., 1813, № 140.
9. Устав Ярослава о мостах в Новгороде по сборнику XIV в. Московского общества истории и древностей. «Русские достопамятности», II, стр. 287—317.
10. Г. Е. Кочин. Материалы для терминологического словаря древней России. М.— Л., 1937.
11. Грамоты Великого Новгорода и Пскова. М.— Л., 1949, № 327.
12. Новгородская первая летопись. М.— Л., 1950, стр. 987.
13. А. В. Арциховский. Новые новгородские грамоты. СА, 1960, 1.

В. Г. БОРИСОВ

НОВЫЙ ДОКУМЕНТ ИЗ ИСТОРИИ АРХЕОЛОГИИ РОССИИ XVII в.

Центральный Государственный архив древних актов (ЦГАДА) в делах Верхотурской приказной избы хранит следующий документ [1]:

«Лета 7207 году (1699) генваря 14 день.

По указу великого государя и по приказу стольников и воевод Козьмы Петровича Козлова с товарищи память верхотурским приказные палаты подъячему Якову Лосеву стрельцу Петрушке Сапожникову стрельцу Петрушке Коптыреву ехати им с Верхотурья Верхотурского уезду в Арамашевскую слободу. А приехав взяти им прикащика Ивана Албычева а буде иво в той слободе неизъедут им взять старосту да беломестного казака и ехать из Арамашевской слободы в деревню Писанец. А приехав и взяв тое деревни жителей крестьян старых людей и велеть ему указати гору на которых каменьях написаны слова и иные какие письма. А приехав к той горе тое гору осмотреть и описать сколь велика и высока и в котором месте на камени писаны слова иль иные какие письма и сколь высоко те письма на камени написаны, от воды и сколько написано слов. Написать на чертеже тое гору и подписать слова слово в слово ничем не разно и во всем бы сходно».

Изучение древностей в России началось еще в XVI в. с созданием Оружейной палаты [2]. XVII век считался временем, когда «русские не любят древностей» [3]. По мнению А. А. Формозова, дело регистрации и охраны археологических памятников поднял только XVIII век, а в XVII в. «до сбережения памятников древности, найденных в земле, оставленных неведомыми народами... еще очень далеко, не говоря уже о специальном собирании таких памятников» [4].

Рассматриваемый документ относится к рубежу XVII—XVIII вв. и имеет важное значение в истории археологии. Он ставит перед первыми исследователями ряд высоконаучных требований: 1) опрос местных жителей, особенно стариков, при изучении древностей; 2) описание местоположения памятника; 3) составление чертежа местоположения; 4) полнота записи и, самое главное, 5) полное сходство изображения с оригиналом («...подписать слова слово в слово ничем не разно и во всем бы сходно»).

Долгое время первыми учеными, заинтересовавшимися эпиграфикой Сибири, считались Д. Г. Мессершмидт и Ф. И. Страленберг (Табберт). Страленберг в Сибирь попал после полтавской битвы. После возвращения на родину издал четыре надписи с древнетюркскими письменами и три таблицы сибирских писаниц [5]. Д. Г. Мессершмидт, посланный Петром I для изучения древностей, путешествовал в Сибири в 1719—1726 гг. [6]. Наш документ составлен на 20 лет раньше, чем эти исследования. Кто же в то время проявил живой интерес к этим «письменам»?

Козьма Петрович Козлов был воеводой в Верхотурском уезде с 1698 по 1702 г. Он построил несколько железоделательных заводов и занимался поисками месторождений серебра. Деревня Писанец (теперь называется Писанское) расположена на левом берегу р. Ирбит.

Этот «наказ» был выполнен полностью: был сделан рисунок, сняты размеры и «письмена» были изданы в 1705 г. в Амстердаме голландским ученым Н. Витзеном [2].

---

[1] Документ частично издан у А. А. Кузина [1] Полный текст взят в ЦГАДА, ф. 1111, оп. 1, ед. хр. 54/4, л. 148.

[2] Г. Миллер [7, стр. 528], а за ним А. И. Андреев [8] утверждают, что рисунки писаниц у Н. Витзена появились только в третьем издании (1785 г.) его книги. Между тем, в экземпляре Государственной публичной исторической библиотеки (Москва) второго издания (1705 г.) все четыре рисунка писаниц помещены между страницами 758—759 и 760—761.

Н. Витзен эту писаницу описывает так: «В Сибири, недалеко от города Верхотурья, на одном утесе найдено несколько изображений, которые принимаются за неизвестный нам род письма или за клейма, означающие определенные вещи. О возрасте их самые старые жители этого места утверждают, что эти изображения существовали еще до прихода русских в этот край, т. е. более ста лет назад. Когда же именно и кем они сделаны, никому не известно. Цвет их, как сообщают, буро-желтый; они имеют семь пядей вышины, шесть в ширину,— находятся на горе, на гладком камне, который возвышается над рекой на $1^1/_2$ сажени. Здесь в былое время вогулы и другие народы, жившие по соседству, имели обыкновение приносить жертву богам. Вся скала имеет в ширину 7 саженей, в высоту 18. Река, протекающая рядом, Ирбит, ближайшая деревня — Писанец, равным образом и скала носит то же название. Эти изображения в их настоящую величину некий канцелярист по имени Коим вычертил с помощью сорванной с дерева ветки, за отсутствием иных необходимых для росписи предметов, пользуясь какою-то темноватою краскою, которая в этих местах выкапывается из земли» [9]. Н. Витзен пытался понять содержание писаниц. На рисунке, видимо, самим Н. Витзеном проставлены латинские буквы. В тексте после обозначения каждой литеры дается краткое их описание и толкование. Общий его вывод: здесь изображена гора Голгофа, на которой по христианской версии был распят Христос. На этом основании он предполагает, что христианство в этих местах распространилось много веков назад. На рисунке в книге Н. Витзена изображена скала, выступающая над рекой, вдали видна деревня. Писаница состоит из ряда фигур, напоминающих православный крест, и замкнутых линий. На левой стороне изображен человек в рост, руки положены на пояс и он как бы делает приседания.

Писаница была осмотрена Г. Миллером во время его путешествия в 1741 г. Его описание хранится в Архиве Академии наук [10], а сокращенное изложение помещено в статье «О сибирских писаных камнях» [7, стр. 526—540]. Зарисовка общего вида писаницы была выполнена художником Люрсениусом и опубликована в новом издании «Истории Сибири» Г. Миллера [7, рис. 30]. В 1914 г. она же сфотографирована и зарисована В. Я. Толмачевым [11]. Материалы эти хранятся в Свердловском областном архиве [12]. На карте И. А. Талицкой писаница отмечена под № 486 [13], а в 1960 г. эстампирована Западно-Сибирской экспедицией ИА АН СССР под руководством В. Н. Чернецова [14]. Сравнение изданных и архивных рисунков показывает, что первая зарисовка была довольно близка к оригиналу. Нет никакого сомнения, что она была выполнена упомянутыми в документе подьячим Яковом Лосевым, стрельцами Петрушкой Сапожниковым и Петрушкой Коптыревым. Упомянутый Н. Витзеном «канцелярист по имени Коим» не существовал. Определительное местоимение, характерное для канцелярских документов того времени, Н. Витзеном принято за фамилию. Интересно сообщение Н. Витзена о том, что писаница была скопирована в настоящую величину и краской, добываемой из земли[3].

Другие писаницы зарисовал С. У. Ремезов с сыновьями в 1703 г. [15]. Все они также опубликованы Н. Витзеном, Ф. Страленбергом и Купером. Эти три группы зарисовок «гудцкого письма» сохранились в Эрмитажном собрании «Чертежной книги Сибири» С. У. Ремезова [16], но отсутствуют в Румянцевском собрании и в экземпляре Л. С. Багрова [17]. Ни у Ремезова, ни у Страленберга писаницы около дер. Писанец нет. Таким образом, эти материалы попали Витзену непосредственно.

Во время первого заграничного путешествия (1697—1698 гг.) Петр I неоднократно встречался с Витзеном, бывшим в то время бургомистром

---

[3] Предположение А. Н. Бернштама [15] о том, что Н. Витзен первым упоминает о памятниках древнетюркской письменности, отпадает.

г. Амстердама. После возвращения осенью 1698 г. Петр I уделял особое внимание Верхотурскому уезду, так как там началось строительство железоделательных заводов и шли усиленные поиски серебряных руд. Между Сибирским приказом и Верхотурьем велась оживленная переписка. Петр I мог лично распорядиться об изучении древних памятников, тем более характер требований данного документа перекликается с известным указом Петра I о сборе древностей, где тоже упоминаются «письмена на каменях», а также с другим указом, где предписывалось «всему делать чертежи, что как найдут». Возможно, что был общий указ, которого мы не знаем. На это намекает письмо Гагарина от 1716 г. [18].

Н. Витзен, собирая материалы для второго издания своей книги, мог получить рисунок от самого Петра I, с которым имел непосредственные связи, или от думного дьяка А. А. Виниуса, который в 1695—1703 гг. был во главе Сибирского приказа [4]. А. А. Виниус также интересовался древностями.

Такова история одного из интереснейших эпизодов начала русской археологии.

Литература

1. А. А. Кузин. История открытий рудных месторождений в России. М., 1961, стр. 49.
2. А. В. Арциховский. Археология. В кн.: «Очерки по истории исторической науки в СССР», ч. 1, М., 1955, стр. 524—525.
3. В. В. Радлов. Сибирские древности. МАР, 15, 1894, стр. 129.
4. А. А. Формозов. Очерки по истории русской археологии. М., 1961, стр. 24.
5. F. I. Stralenberg. Das Nord-und Ostliche Theil von Europa und Asia. Stockholm, 1730.
6. Л. Р. Кызласов. Начало сибирской археологии. В кн.: «Историко-археологический сборник. А. В. Арциховскому к шестидесятилетию со дня рождения». Изд. МГУ, 1962.
7. Г. Ф. Миллер. История Сибири. М., 1937.
8. А. И. Андреев. Очерк по источниковедению Сибири, вып. I, М.—Л., 1960, стр. 132.
9. N. Witsen. Noord en Oost Tartaryen. Amsterdam, 1705, стр. 7, 759. Перевод по Г. Ф. Миллеру «История Сибири». М., 1937, стр. 526—527.
10. Архив Академии наук, ф. 4, оп. 5, № 28, М., 31—32.
11. ОАК за 1913—1915 гг., стр. 175.
12. В. В. Яркин. Материалы по археологии Зауралья в архиве В. Я. Толмачева. В кн.: «Вопросы археологии Урала», вып. I, Свердловск, 1961.
13. И. А. Талицкая. Материалы к археологической карте Нижнего и Среднего Приобья. МИА, 35, 1953, табл. 3*б*.
14. Н. К. Лисицына. Полевые археологические исследования в РСФСР в 1960 г. СА, 4, 1962, стр. 297.
15. А. Н. Бернштам. Социально-экономический строй орхоно-енисейских тюрок. М.—Л., 1946, стр. 11.
16. С. У. Ремезов. Чертежная книга Сибири. Рукописный отдел Гос. публичной библиотеки в Ленинграде, рукопись № 237.
17. Imago Mundi. Приложение 1. The Atlas of Siberia by Semyon U. Remezov. Growenhage, 1959.
18. А. А. Спицын. Сибирская коллекция Кунсткамеры. ЗОРСА, VIII, 1, СПб., 1906, стр. 935.
19. В. А. Кордт. Отчет о занятиях в голландских архивах летом 1893 г. Изв. АН, 1895, III, 1, V серия.
20. М. П. Алексеев. Сибирь в известиях западноевропейских путешественников и писателей. Иркутск, 1941, стр. XV.

---

[4] В Амстердамском архиве в фонде Н. Витзена есть письма Петра I [19]. Там же есть рукопись о крестовой горе близ дер. Писанец у Верхотурья [20].

Б. А. КОЛЧИН

НОВЫЕ МЕТОДЫ В АРХЕОЛОГИИ

(К итогам Всесоюзного совещания по применению в археологии методов естественных и технических наук)

Содружество наук и взаимопроникновение научных методов из одной отрасли знаний в другую является сейчас одним из основных путей развития науки и наиболее ярким показателем состояния той или иной отрасли знаний.

Связи археологии с некоторыми разделами естественных наук длятся уже довольно значительное время — более ста лет. Без таких научных дисциплин, как антропология, четвертичная геология, палеоботаника, остеология, палеогеография и ряд подобных разделов, немыслима, например, первобытная археология. Но в последние годы в связи с бурным развитем физики, химии, математики появились новые методы и новые возможности содружества.

Археология изучает прошлое человечества по вещественным историческим источникам. Любая археологическая находка — это овеществленный сгусток, кусочек истории народа, чьим трудом создан этот предмет. В своей совокупности эти предметы объективно запечатлели разные явления в истории человеческого общества с древнейших периодов до наших дней. Археологические находки, сделанные из камня, меди, бронзы, железа, стали, глины, стекла, дерева и других материалов, значительно более полно могут рассказать нам о прошлом, о себе и о людях, если их исследовать разнообразными методами физических, химических, биологических, геологических и других наук.

Внедрение в археологию новых методов естественных и технических наук в Советском Союзе началось довольно энергично в послевоенное время, в самом конце 40-х годов в связи с общими успехами естественных наук. По инициативе отдельных ученых некоторые исторические исследования стали строиться на широком применении металлографии, спектрального анализа и ряда других методов [1, 2]. В 1955 г. в Институте археологии АН СССР (в Ленинградском отделении) была организована лаборатория исторической технологии с группами радиоуглеродного датирования, химического и спектрального анализов и других методов. Затем и в Москве в Институте археологии и на кафедре археологии Московского университета стали образовываться группы новых методов в археологии. Подобные работы были начаты и в археологических учреждениях Тбилиси, Баку, Ташкента и других городов [3, 4].

К началу 1963 г. новые методы исследования в археологии получили уже достаточно широкое распространение, были достигнуты такие успехи, что оказалось возможным и необходимым созвать специальное совещание. Институт археологии Академии наук СССР в конце февраля 1963 г. созвал Всесоюзное совещание по применению в археологии методов естественных и технических наук. Совещание проходило в Москве с 25 февраля по 1 марта 1963 г. На Совещании были представлены широкие круги археологов, естественников (физиков, биологов, химиков, геологов и т. п.), математиков и техников. На нем были представлены 29 городов Советского Союза из 12 союзных республик от 68 археологических и других научных учреждений. Было прочитано 66 научных докладов и сообщений. Совещание одобрило новое направление в работе археологов — широкое внедрение в полевые и камеральные работы методов естественных и технических наук. Была выработана большая программа сотрудничества и внедрения всех перспективных методов.

Исходя из формы содружества, метода и способа его применения, а также раздела археологии, где применяется этот метод, круг вопросов

научного сотрудничества можно разделить на четыре большие проблемы. Первая проблема — это вопросы хронологии. Вторая проблема, наиболее широкая из всех, касается вопросов происхождения материалов (металла, камня, глины, стекла и других), распространения древних культур, экономических связей у древних народов, истории технологии и истории производительных сил. Сюда же входят разнообразные методы, реконструирующие нам древний ландшафт, палеоклимат, историю земледелия и подобные вопросы. Третья проблема — это широкое внедрение разных математических и кибернетических методов в исследовательскую работу археолога в лаборатории и в поле. Четвертая проблема касается круга вопросов полевой практики — это разведка, изучение и раскопки археологического памятника более совершенными и производительными методами.

Одна из наиболее сложных проблем — это датировка. В археологии довольно хорошо разработаны методы относительной хронологии. Пользуясь стратиграфическим и формально-типологическим методами, археолог может безошибочно отнести какое-либо явление к тому или иному периоду каменного или бронзового, или железного века. Но очень трудно установить абсолютные даты. И вот здесь естественные науки открывают археологам новые пути и возможности. В настоящее время в Советском Союзе и за рубежом широко применяют три способа определения абсолютного возраста, взятых из физических и биологических наук,— радиоуглеродный, дендрохронологический и археомагнитный.

Наиболее распространенным и универсальным является метод радиоуглеродного датирования. Он позволяет определять возраст дерева, угля, кости. Датировать можно образцы возрастом до 50 тысяч лет. В настоящее время во всем мире работает несколько десятков радиоуглеродных лабораторий, которые сделали несколько тысяч определений дат. В Советском Союзе имеются три действующих радиоуглеродных лаборатории: одна в Институте археологии АН СССР, другая в Институте геохимии и аналитической химии АН СССР и третья в Институте зоологии и ботаники АН Эстонской ССР. Датированием археологических материалов целиком занята только лаборатория Института археологии и частично лаборатория Института зоологии и ботаники АН Эстонской ССР. Радиоуглеродная лаборатория Института археологии серийные измерения возраста археологических образцов начала с осени 1959 года [5]. К настоящему времени уже сделано более 100 определений. Интересный доклад по радиоуглеродному датированию в археологии представил на Совещание С. В. Бутомо [6].

Как известно, радиоуглеродный метод датирования дает не точные календарные даты, а определяет интервал времени с какой-то вероятностью, когда исследуемый объект, например дерево, вышел из обменного цикла, т. е. в нем прекратилась жизнь — дерево срубили. Объяснение тому, что мы можем определять лишь интервал времени, лежит в самом статистическом характере радиоактивного распада. Дело в том, что в образце, содержащем какое-либо определенное число атомов радиоактивного вещества, за различные и одинаковые отрезки времени будет распадаться разное число атомов. Это число колеблется в определенных пределах около некоторого среднего значения. Статистическая ошибка при измерении C^{14} выражается обычно в виде стандартного отклонения $\pm\Delta t$ (например 2440 ± 50). Точность радиоуглеродных датировок, т. е. величина стандартного отклонения, зависит в основном от количества исследуемого материала и от времени, которое затрачивается на измерение данного образца. Статистическая ошибка счета C^{14} за двенадцатилетие, прошедшее со времени первых опытов Либби, уменьшилась с 10—5 % до 3—1,5%.

В дальнейших работах по повышению точности определения возраста по C^{14}, в том числе и уменьшению статистической ошибки, большая роль

принадлежит и археологам. Мы уже говорили, что точность датировки зависит от количества используемого при определении этилбензола (или бензола). В инструкции по сбору образцов для радиоуглеродного анализа [7] указаны минимальные количества по весу исходных материалов: древесного угля 150 *г*, древесины 500—600 *г*. Крайне желательно количество исходного материала для определений значительно увеличить. Например, при использовании 200 миллилитров этилбензола и 48-часовом измерении образца с возрастом в 5500 лет статистическая ошибка составит лишь ±20 лет. Для получения 200 миллилитров этилбензола требуется около 4 *кг* древесины или 800 *г* угля [3].

Еще более важную работу археологи должны проделать по организации сбора надежных образцов, объединенных в хронологические и культурные комплексы. Необходимо выделить наиболее интересные и характерные археологические памятники, которые могут дать серии надежных образцов, а следовательно, и абсолютных дат. Для получения таких образцов, возможно, придется создавать специальные полевые экспедиции. Только при таком содружестве археологов и радиофизиков можно успешно решить задачу по созданию абсолютной хронологической шкалы определенных культур и районов.

Необходимо еще раз напомнить, что радиоуглеродные лаборатории дают даты, точнее интервал времени, когда прекратился обменный цикл, т. е. прекратилась жизнь данного образца растения или животного. А какова связь этого образца с археологическим памятником, принадлежит ли образец ко времени памятника — это должен решать археолог.

Серию дат по археологическим памятникам Прибалтики определила лаборатория Института зоологии и ботаники АН Эстонской ССР. А. А. Лийва, Э. О. Ильвес и Л. Ю. Яниц опубликовали 14 дат мезолитических и неолитических стоянок Эстонии и Латвии [8].

Второй метод определения возраста — дендрохронологический, может определять относительную и абсолютную дату рубки дерева, сохранившегося до нашего времени с хорошо выраженными годичными кольцами и здоровой заболонью. Точность датирования этим методом достигает одного года. В лаборатории дендрохронологии Института археологии, созданной в 1959 г., достигнуты значительные успехи. На основе новгородского археологического дерева, давшего более 2000 образцов X—XVIII вв., создана абсолютная шкала для районов Новгородчины. По этой шкале можно датировать деревянные сооружения с точностью до года [9—11].

Перспективы в области дендрохронологии достаточно широки и заманчивы. Новый раскоп в Новгороде, заложенный на Торговой стороне (Ильинский раскоп), с помощью дендрохронологии получил сразу еще во время полевых работ абсолютную хронологию прослоек культурного слоя. Закончены работы по дендрохронологическому датированию деревянных сооружений Белоозера. Сотрудница лаборатории дендрохронологии Института археологии Н. Б. Черных составила абсолютную дендрохронологическую шкалу по Белоозеру протяжением в три столетия [12]. На основе коллекций дерева в 250 образцов от построек древнего Белоозера была составлена дендрохронологическая шкала. Она довольно надежно связалась с абсолютной новгородской дендрохронологической шкалой. Хорошо совпали угнетенные кольца 1111—1112, 1162—1163 и 1219—1220 гг. и микроциклы внутри этих периодов. Определены абсолютные даты строительства ряда построек. Наиболее древний сруб № 18 был построен в 1157—1159 гг. Наиболее молодым оказался сруб № 32 — Б, построенный в 1271 г. Работы по Белоозеру продолжаются.

В настоящее время заканчиваются работы по дендрохронологической датировке построек древнего Полоцка. Лаборатория дендрохронологии Института археологии начала работы по датированию памятников деревянного зодчества северной России и древних икон. Эти работы про-

водятся совместно с Комитетом по охране памятников РСФСР и Всесоюзными реставрационными мастерскими. Значительное количество древних икон, особенно из северных районов России, написано на сосновых досках. При этом оказалось, что довольно часто на досках сохраняется не только заболонь, но и даже последние внешние кольца ствола, из которого сделана доска, что позволяет определить время изготовления.

Большие надежды археологи возлагают на метод археомагнитного датирования. Радиоуглеродный и дендрохронологический методы датируют лишь органические вещества, которые на археологических памятниках встречаются не так уж часто. А вот изделия из обожженной глины, являющиеся объектом археомагнитного исследования, т. е. огромные массы керамики, являются основным материалом почти всех археологических памятников. Большие и энергичные работы в области археомагнитного датирования ведутся в Европе в трех центрах — в Париже [13], в Оксфорде [14] и в Москве [15].

Несколько лет совместно работают лаборатории археомагнетизма Института археологии и Института физики Земли имени О. Ю. Шмидта. В представленном на Совещании докладе С. П. Бурлацкой и Т. Б. Нечаевой были подведены некоторые итоги [16]. Работа в наших лабораториях велась по двум районам Восточной Европы — Новгородской области и по Грузии, Азербайджану и Армении. Наиболее удачные результаты получены по кавказским образцам. В результате термоизмерений датированных археологических образцов были составлены кривые вариаций направления и напряжения геомагнитного поля, т. е. решена прямая задача по определению магнитного поля Земли в древности в районе Кавказа. Теперь по этим кривым можно решать и обратную задачу, т. е. датировать древнюю керамику Кавказа и изделия из глины. Точность датирования археомагнитным методом имеет суммарную ошибку в ± 25 лет.

В Институте археологии АН СССР в 1963 г. создана специальная экспедиция по сбору датированных образцов из районов Украины, Молдавии и Прикарпатья. По этим образцам, если их окажется достаточно, будут составлены кривые вариаций магнитного поля Земли в прошлом на указанных территориях. После этого можно будет приступить и к датировкам керамического материала. Сбору подлежат образцы от керамических горнов, домашних печей и очагов, трипольских площадок и т. п.

В области абсолютного датирования имеются еще два метода, которые у нас в Советском Союзе пока еще не получили должного развития. Это метод термолюминесцентного датирования керамики и датировка стеклянных изделий по микрослоям на их поверхности. Термолюминесцентный метод основан на свечении веществ, обладающих кристаллической структурой, при нагреве до температур 300—400° С. Из археологических объектов в это число входят керамика, кирпич и другие изделия из глины, подвергавшиеся при изготовлении обжигу. Интенсивность термовысвечивания связана с полной дозой облучения, которую исследуемый образец получил с момента последней кристаллизации, т. е. при изготовлении обжига или последующего высокотемпературного нагрева. Сотрудник Института химической физики АН СССР А. А. Вичутинский сделал обзорный доклад об этом методе. Оптимальный возраст керамики, который можно определять термолюминесцентным методом, лежит выше 1900 лет [17, 18].

У стеклянных изделий, попавших в землю, под влиянием влаги, почвенных растворов и других факторов, разрушающих стекло, на поверхности образуются микрослои. Факторы, разрушающие стекло, в зависимости от времени года (весна, лето, осень, зима) изменяются, но ежегодно повторяются. В силу этого слои каждого года можно отличить один от другого и подсчитать, сколько их, а следовательно и определить, сколько лет прошло со времени, когда стеклянный предмет попал в зем-

лю [19, 20]. Технически этот анализ довольно сложен, но заманчив и перспективен.

Второй круг вопросов, в который входит наибольшее количество разнообразных физических и других методов, это вопросы «анатомии» археологической находки. Они решают две основные задачи — происхождение материала и предмета и технологию его изготовления. Все остальные вопросы, а их довольно много, решаемые этими методами, являются производными от первых двух. Наибольший научный эффект дают спектральный анализ, металлография, петрография, рентгеноскопия, микроскопический анализ органических материалов, химический анализ и ряд других.

В археологических учреждениях Советского Союза в настоящее время функционируют шесть лабораторий спектрального анализа. Особенно важно отметить, что работают в них археологи, овладевшие методом и техникой анализа, и самое главное, превратившие этот метод в метод исторического исследования археологического материала.

Методика приближенного количественного спектрального анализа, применяемая в наших лабораториях, позволяет довольно быстро при чрезвычайно малых навесках проб определять количественно большинство элементов, присутствующих в металлическом сплаве, стекле, шлаке, керамике и других материалах. Точность анализа колеблется в пределах 10—20%.

В настоящее время в археологических лабораториях спектрального анализа разрабатываются темы по происхождению металлов и истории стекла. Начаты работы и по истории керамики. По проблеме происхождения металлов на Совещании сделали два больших доклада Е. Н. Черных [21] и И. Р. Селимханов [22].

Как известно, то или иное рудное месторождение всегда характеризуется определенной свитой примесей по количественному и качественному показателям. Поэтому руды, происходящие из разных районов, будут различаться между собой по набору и количеству естественных примесей. Ту же самую закономерность распределения примесей мы будем наблюдать и в металле или сплаве, полученном из этих руд. Следовательно, исследуя состав древних металлических предметов и обрабатывая данные спектрального анализа методами математической статистики (частного и корреляционного анализа), мы можем выделить в массе материала группы предметов, одинаковых по своему происхождению, и связывать их по составу с определенными месторождениями, получая соответствующие данные у геохимиков.

В лаборатории спектрального анализа Института археологии Е. Н. Черных закончил большую тему по истории цветной металлургии бронзового века Европейской части СССР. На основе спектрального анализа около 2000 медных и бронзовых изделий выяснилась интересная картина развития металлургии в III—I тысячелетиях до н. э. Первый металл майкопской культуры резко разделяется на две группы: высоконикелевую (3—4%) и безникелевую (никель в тысячных долях %). Изделия первой группы являлись привозными откуда-то с юга из Азии, а изделия второй группы — местными. Металлические изделия северокавказской культуры изготовлены из мышьяковистой бронзы с содержанием мышьяка до 30%. Вероятным источником этого металла являются медные месторождения Закавказья. Металлические изделия ямной, катакомбной и среднеднепровской культур изготовлены из медно-мышьяковых сплавов, импортированных с Кавказа. Металл фатьяновской культуры представляет собой чистую медь, происходящую из медистых песчаников Среднего Поволжья. Кобанская и прикубанская культуры осваивают медные месторождения Северного Кавказа, металл же срубной культуры представляет собой сплошь оловянистую бронзу восточного происхождения (южный Урал, Казахстан). Кавказский металлургический центр в

это время резко сокращает свой экспорт и ограничивается только собственными кавказскими областями [23].

Большие перспективы раскрыл спектральный анализ и в области изучения стекла и стеклоделия [24, 25]. В спектральной лаборатории кафедры археологии Московского университета Ю. Л. Щапова завершила интересную работу по истории русского стеклоделия. На основе спектрального анализа более тысячи древнерусских стеклянных изделий была нарисована интересная картина истории древнерусского стеклоделия. Было выявлено семь основных технологических рецептов стекла, применявшегося в разное время. Оказалось, что, начав с рецепта, заимствованного у византийцев, русские уже в XI в. упорно искали свою, наиболее выгодную технологию варки стекла, и, сменив несколько раз рецептуру, в начале XII в. нашли состав калиево-свинцового стекла из местного дешевого сырья. Эта рецептура сохранялась в последующие века и была характерной для русского стеклоделия до XV в. [26]. На Совещании Ю. Л. Щапова сделала доклад — «История стеклоделия и ее изучение с использованием методов естественных наук». Этой же теме был посвящен доклад М. А. Безбородова [27, 28].

Не меньший эффект в исследованиях археолога дает металлография. У археологов Советского Союза уже имеется шесть своих собственных металлографических лабораторий и в них также работают археологи.

Металлографический метод анализа медных, бронзовых, железных и стальных изделий прошлого прочно вошел в советскую археологию. На Совещании было прочитано семь докладов. Авторы докладов, касаясь почти всех эпох истории цветной и черной металлургии и металлообработки, как основной метод исследования, раскрывающий историю технологии, использовали металлографию.

С обзорным докладом о возможностях металлографии в археологии выступила Н. В. Рындина [29]. В приложении к каждой исторической эпохе и даже к каждой культуре металлографический метод исследования археологического материала имеет особые и вполне конкретные задачи. Ранние этапы истории металла в энеолите и бронзовом веке выдвигают на первый план вопрос об установлении общих закономерностей в развитии металлообработки, выявления конструкции предметов и технологических приемов и в связи с этим установления появления новых приемов, как результата их развития на месте или заимствования извне. Для периода появления и распространения железа металлографический анализ призван прежде всего выяснить момент открытия и целенаправленного использования человечеством стали, т. к. только этот момент знаменует великие социально-экономические преобразования. Очень важны вопросы выяснения технологических схем и использования стали в орудиях труда и оружии. В приложении к средневековью основные задачи металлографических исследований, кроме историко-технических вопросов, сводятся к раскрытию технической и производственной организации, социальной структуры и товарных отношений металлодобывающего и металлообрабатывающего ремесла.

В структурной лаборатории кафедры археологии Московского университета Н. В. Рындина закончила большую работу по истории металлообработки у племен трипольской культуры в конце IV и в III тысячелетии до н. э. В основе исследования раннего металла был Карбунский клад, найденный осенью 1961 г. в Молдавии. 36 предметов клада подверглись всестороннему металлографическому, химическому, спектроскопическому и другим анализам. Раскрылась очень интересная картина техники металлообработки у трипольцев в конце IV тысячелетия до н. э. В это время трипольские кузнецы, в совершенстве владея всеми методами пластической обработки меди, не знали еще техники плавления и литья и, что особенно интересно, работая на привозном металле, они получали для своих изделий металлургическую медь из неизвестных нам

пока районов юго-запада. Высокое кузнечное мастерство, в частности технику сварки медных полос, трипольцы, вероятно, приобрели в период обработки самородной меди, которая не требовала переплавки и к которой относились как к мягкому камню. Очень интересна с этой точки зрения техника изготовления большого проушного топора. Топор изготовлен техникой кузнечной ковки из одного куска металлургической меди. Отверстие для рукоятки в топоре выполнили техникой пробивки или сверления металла. Техника литья у трипольцев появляется лишь во второй половине III тысячелетия до н. э.

Доклад Г. А. Вознесенской был посвящен технике обработки железа и стали на Троицком городище в первой половине I тысячелетия н. э. Выяснена конструкция металлических орудий труда и оружия и реконструирована технология обработки металла. Обнаружилась очень интересная картина в истории техники металла у племен, населявших Троицкое городище. При сопоставлении стратиграфии культурного слоя городища с данными металлографического анализа оказалось, что изделия с более высоким уровнем производства и более рациональной конструкцией орудий труда все относятся к нижнему, т. е. раннему слою городища. К верхнему, более позднему слою относятся изделия с более примитивной технологией производства. Перед нами открылась картина каких-то значительных перемен в жизни племен этого поселения. Или сменилось население, с уходом которого исчезла и высокая техника металлообработки, или резко ухудшилась экономика и была потеряна культура обработки железа и стали [30].

О технике обработки железа и путях овладения сталью у племен степной и лесостепной Скифии сделали доклад Б. А. Шрамко, Л. А. Солнцев и Л. Д. Фомин [31]. Н. Н. Терехова посвятила свой доклад ранней истории чугуна. На основе изучения каракорумских чугунных изделий автор реконструировал чугунолитейную технику монголов в середине XIII в. [32]. Интересные доклады по истории технологии железа в древней Грузии представили Ф. Н. Твадзе [33] и Т. Н. Сакварелидзе.

Одним из новых для археологов методов изучения анатомии предмета является петрография. Изучение камня и особенно искусственных силикатов — наиболее массового археологического материала: керамики, металлургических и иных шлаков методами микроскопического и термического анализов позволяет решать вопросы происхождения и техники керамического и металлургического производства.

Микроскопический анализ керамики позволяет классифицировать материал по минералогическому составу и микроструктуре для выявления центров керамического производства, локализации керамических материалов, а также для установления их производственной технологии. Минералогический анализ древних металлургических шлаков дает возможность раскрыть многие стороны металлургического процесса, а иногда и установить вид и качество используемого сырья.

Термический анализ применяется для сопоставления составов тонкой фракции керамики с тонкой фракцией глины из геологического разреза того или иного предполагаемого древнего карьера. Это позволяет окончательно решить вопрос происхождения исследуемой керамики. Попутно устанавливаются температурные режимы обжига керамики.

С обзорным докладом о применении петрографии в археологии выступила О. Ю. Круг [34]. Были сообщены некоторые результаты работ, проведенных в лабораториях петрографии Института археологии. Примером раскрытия некоторых сторон технологии керамического производства служит микроскопическое исследование керамики черняховской культуры. Изучение около тысячи образцов показало, что типы керамики лепной, грубогончарной и лощеной имеют различную технологию приготовления керамического теста. А керамика черного лощения по всей территории черняховской культуры имеет очень близкую петрографическую

структуру. Это говорит об одинаковой технологии приготовления теста керамики этого типа и ее широком территориальном распространении. Грубогончарная и лепная керамика по технологии производства неоднородны и имеют несколько локальных вариантов.

Петрография позволяет различать металлургические и кузнечные шлаки. Выделение металлургических и кузнечных шлаков из общей массы железных шлаков очень важно для характеристики производства. В первом случае речь идет о производстве железа, а во втором лишь об его обработке, т. е. кузнечном производстве.

Петрографический анализ камня и каменных орудий неолита позволяет выявлять микрорайоны неолитических племен и устанавливать межплеменные связи. Два доклада на эту тему прочитали Г. М. Ковнурко [35] и И. М. Гайдук [36].

Для решения вопроса происхождения сырья для обсидиановых орудий надежные признаки дает анализ на светопреломление. Светопреломление обсидиана, которое зависит от состава стекла, хорошо характеризует особенности сырья каждого месторождения. Доклад на эту тему прочитали В. В. Наседкин и А. А. Формозов. Этим методом было установлено, что обсидиан из позднепалеолитических и неолитических стоянок Краснодарского края по показателю преломления, всюду равному 1,487, тождествен обсидиану Заюковского месторождения в Кабардино-Балкарии. Это месторождение находится на расстоянии 250—275 *км* от стоянок, где из него были сделаны орудия.

В последние годы у нас и за рубежом начаты работы по физическому моделированию древних производственных процессов. Все древние производственные процессы дошли до нас лишь отраженными в мертвых памятниках материальной культуры. Физическое моделирование любого процесса с возможно максимальным приближением к древним условиям позволяет нам представить его технологию и кинетику зримо, увидеть и понять практически во всех этапах производства. Это позволяет нам ощутить человека и его опыт, а следовательно, более полно и достоверно раскрыть историю факта и явления, которые изучает археолог. Проблеме эксперимента в археологии был посвящен доклад Б. А. Колчина [37].

Широко известны работы по моделированию первобытной техники С. А. Семенова [38, 39]. На Совещании были представлены работы по моделированию Д. В. Наумова [40], Б. А. Колчина и О. Ю. Круг [41]. Д. В. Наумов в Ленинградском отделении Института археологии проделал эксперименты по получению бронз, близких по составу к археологическим, и литью их в металлические и земляные формы. Во время моделирования широко применялся металлографический анализ исходных бронз и отливок из них. Интересные работы по моделированию древнерусской литейной техники проделала на кафедре археологии Московского университета Н. В. Рындина [42].

Физическое моделирование сыродутного процесса производства железа впервые было предпринято в Бельгии Содзоном в 1956 г. Наше моделирование сыродутного процесса было проделано в поле в натуральном масштабе осенью в 1961 и 1962 гг. Тип печи был выбран древнерусский. Из глины была сделана печь с шахтой высотой 60 *см* и диаметром горна 30 *см*. Печь имела горновое отверстие для дутья, выпуска шлака и выема губчатого железа. Руда была взята болотная, а уголь сосновый с обычным кучным выжигом. Руда обогащалась — высушивалась и обжигалась. Было проведено 17 плавок в одной и той же печи. Все плавки дали очень интересные результаты. Восемь плавок прошли успешно. После удачного выпуска шлака в конце процесса мы получили значительные массы чистого губчатого железа. В шести плавках процесс шел хуже, железа получилось меньше. В трех плавках без выпуска шлака получился металлургический конгломерат — козел, давший богатый материал для петрографического анализа.

Руда, железо, шлаки, глиняная обмазка печи, сопла и другое в большом количестве были подвергнуты петрографическим, металлографическим и химическим анализам. Составлен атлас структур шлаков разных металлургических систем и режимов. Экспериментальные эталонные образцы, полученные при заданных условиях протекания процесса, необходимы нам для сравнения с археологическими материалами.

Материальный баланс наших плавок показал, что из 7 *кг* руды и 6 *кг* угля получалось губчатого железа 1,4 *кг*, т. е. выход металлического железа из руды равнялся 20%. Это мало, в древности выход был больше. Большое количество закиси железа у нас ушло в шлак. На весь процесс ушло времени, не считая периода прогрева печи, 1 час 30 мин. Температурный режим наших плавок был несколько завышен и колебался в пределах 1200—1300°. Из-за этого мы потеряли в шлак значительное количество закиси железа.

Нам ни разу не удалось получить сваренную крицу железа. Для сварки в горне была недостаточная температура и мы не могли подобрать сварочные флюсы для ожижения шлаков. Сварка губчатого железа в монолитную крицу была сложной и трудоемкой операцией. Сушка и обжиг руд всегда являлись технологически необходимой операцией. Влага в шихте спекала магнетит, и процесс всегда затухал. При определенных условиях в сыродутном горне может происходить науглероживание железа, т. е. процесс получения сырцовой стали.

Третья проблема — это применение в археологии математических методов и кибернетики. В связи с накоплением в археологической науке огромной документальной и вещественной информации, необходимо максимально быстрое внедрение в исследовательскую работу археологов более производительных и надежных методов сбора, хранения, обработки и выдачи научной информации. Намечаются два пути развития этой проблемы.

Первый путь — это задачи сегодняшнего дня. Внедрение математической статистики в археологию позволит при описании и классификации массового материала сделать это в более объективной, точной и компактной форме, позволит определять достоверность тех или иных выводов, построенных на ограниченном или очень большом материале, выделить объективные критерии сходства и различия в археологических комплексах.

В этой области применительно к археологии уже сделан ряд интересных работ. О некоторых из них было доложено на Совещании. О применении статистических методов при изучении массового археологического материала рассказала В. Б. Деопик [43].

Археологические закономерности не всегда достаточно четко видны из-за действия случайных причин во внутренних и внешних связях предмета или комплекса. Поэтому иногда считают, поскольку археологический материал очень изменчив, что к нему нельзя применять статистические методы. На самом деле, именно благодаря своей изменчивости археологический материал является благодатным полем для применения математической статистики. Она позволяет объективно решать вопрос о достаточном числе наблюдений, после которого начинает проявляться закономерность в решении поставленной задачи. Для этого применяются графики накопленных процентов, доверительные интервалы и ряд других методов. Большинство археологических явлений, например хронологическое развитие вещи, размещение вещей в культурном слое или в комплексах, размеры предметов и т. п., подчиняется закону нормального распределения, т. е. выражаются одновершинной симметричной кривой. В этом случае для сравнения между собой данных по разным памятникам применяются критерий Стьюдента, доверительные интервалы и другие формулы. В том же случае, когда нет данных о нормальном распределении вещей или других показателей, для сравниваемых явлений из

разных памятников применяется ряд непараметрических методов — критерий инверсии Вилькоксона, критерий знаков.

Для изучения внутренних связей между отдельными признаками в предмете и между предметами в комплексе, при решении вопросов классификации и типологии, определении культурной принадлежности и хронологии большие возможности открывает применение коэффициентов корреляции, коэффициентов сопряженности, уравнений регрессии и ряда других методов.

О применении в археологии статистического закона о нормальном распределении на Совещании сделал доклад И. С. Каменецкий [44]. Для каждого отрезка времени, выраженного слоем, пластом, ярусом, характерно свое строго определенное соотношение типов массового материала. Установив на одном наиболее характерном памятнике процентное содержание типов массового материала (керамики, бус и других категорий) для последовательных хронологических отрезков, т. е. построив эталон, можно в дальнейшем определять хронологию того или иного слоя или памятника по процентному соотношению типов массового материала. Первые опыты по относительной и абсолютной датировке И. С. Каменецкий проделал на материалах керамики Нижне-Гниловского городища и VI раскопа Танаиса.

Специальному вопросу о разработке критериев сходства и различия керамических комплексов посвятил свой доклад Б. М. Маршак [45]. В основу количественных признаков сходства и различия керамики автор принял видоизмененный индекс сходства Робинсона.

Вторая задача сегодняшнего дня — это быстрое и активное внедрение в нашу повседневную работу кибернетики. Речь идет о создании для индивидуального пользования единых ручных перфокартных картотек, которые позволяют в массиве до 20 000—25 000 закодированных перфокарт осуществлять быстрый ручной поиск и подборку нужного материала по одному или нескольким признакам в любом сочетании. Подобные работы у археолога обычно занимают очень большой объем его научного времени. Интересный доклад о перспективах и технике перфокартотек сделал сотрудник Совета по кибернетике Академии наук СССР Г. Г. Воробьев [46, 47].

Перфокарта представляет собой картонную карту размером 187 × 82 *мм* (есть и другие стандарты), на краях которой имеются круглые отверстия. В зависимости от типа карты имеется 66, 86 и т. д. до нескольких сот отверстий. Каждым отверстием можно закодировать любой элементарный признак — показатель, который мы выделяем у группы предметов или явлений, на которые заводим перфокартотеку. Если у данного предмета этот признак есть, то у отверстия, которое соответствует этому вопросу-признаку, делается по краю вырез, что означает «да». Если признака-показателя нет, выреза не делается, это означает «нет». Итак, по любому сформулированному заранее признаку перфокарта нам может ответить «да» или «нет». Поиск ответа производится введением спицы (можно вязальной) в отверстие всех карт, которые заведены на изучаемые предметы данной группы. После этого спицу приподнимают и из стопы всех обрабатываемых перфокарт выпадают перфокарты с вырезом, т. е. ответом «да», и мы сразу получаем ответ по всему массиву картотеки.

Перфокартой можно закодировать любую археологическую вещь, погребальный, жилой или иной комплекс, признаки любой культуры и т. п. Прежде всего нужно выделить те признаки-показатели, т. е. вопросы, ответ на которые в форме «да» или «нет» мог бы полностью характеризовать вещь определенной категории или комплекса. Кодировать можно и размеры предмета, выделив по тому или иному измерению — диаметр, высота, толщина и т. п. ряд цифр (например 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 *см*). Против соответствующего размера на конкретной перфокарте делается

вырез, т. е. «да». Определив необходимое количество признаков, выбираем перфокарту, например с 86 отверстиями, где можно поставить 86 вопросов. На первой перфокарте делается трафарет, т. е. против каждого отверстия ставятся вопросы. После этого можно заводить на обрабатываемую категорию археологических материалов перфокартотеку. Вырезы в перфокарте делаются специальным компостером (или ножницами) довольно быстро. Существует несколько систем перфокарт и кодов, и для надобностей археологии выбор их достаточно широк [48].

Проблемам машинной обработки стандартных 80-колонных перфокарт был посвящен доклад Я. А. Шера [49]. Автор уделил большое внимание разработке экономичного и емкого аналитического кода. Запись информации, т. е. признаков того или иного археологического памятника, может происходить при помощи аналитического десятичного или двоичного кода. Скорость сортировки и «просмотра» перфокарт по одному или многозначному признаку на сортировальной машине С80-5 составляет 400—500 перфокарт в минуту. Автор рассматривает предложенную систему информации как промежуточный этап при переходе к использованию в археологии электронных информационно-логических машин.

Что касается вопроса применения археологами электронных логико-информационных машин, то это пока лишь перспектива завтрашнего дня. Для того чтобы применить информационно-логические машины для любой обработки массового материала, а его в археологии, как известно, очень много, необходимо проделать работы по унификации археологического источника. Две первейшие задачи, стоящие на этом пути, это составление терминологического словаря, разработка новых типологий археологических вещей и выработка однозначных терминов для обозначения признаков. Перспективам применения в археологии электронных вычислительных машин был посвящен доклад представителя Новосибирского вычислительного центра В. А. Устинова [50].

Проблема четвертая. В полевой практике археологов также стоит ряд неотложных задач. Это прежде всего вопросы разведки и первичного изучения археологических памятников. Здесь значительных успехов можно ожидать от широкого применения в экспедициях геофизических методов разведки и аэрометодов.

Геофизика еще очень медленно, но все же внедряется в полевые работы археологов у нас и за рубежом [51, 52]. Хотя это и первые опыты, но они дают обнадеживающие и перспективные результаты. Геофизические методы — электроразведка, магниторазведка, акустическая разведка и другие — позволяют выявлять различные погребенные в культурном слое или материке объекты, практически не нарушая поверхностного слоя земли, не производя каких-либо земляных работ. Это позволяет значительно снизить стоимость археологической разведки и ускорить темпы полевых работ.

В Институте археологии АН СССР в 1962 г. создана группа геофизической разведки во главе со специалистом геофизиком. В задачу группы входит разработка методики геофизической разведки в зависимости от археологического объекта — культурный слой на стоянке, селище, городище, в древнем городе, на многослойном памятнике, групповых могильниках и подобных сооружениях. В полевой сезон эта группа будет придаваться к той или иной экспедиции для первых разведывательных работ и поиска объекта раскопок. Летом 1962 г. на раскопках стоянки Вьюн работал геофизический отряд. Во время работ были опробованы методы электроразведки и магниторазведки. В задачу работ отряда входили проверка применимости в археологической разведке некоторых геофизических приборов, опыты по картированию культурного слоя на стоянке и эксперименты на моделях археологических объектов. При электроразведочных работах были опробованы потенциометр типа ЭП-1 и автоматические компенсаторы типа ЭСК-1, КСР-1, служащие для измерения

удельного электрического сопротивления почвы. Во время магниторазведочных работ применялись магнитометры М-2. Доклад о результатах работ геофизического отряда на стоянке Вьюн и перспективах геофизического метода сделали Г. С. Франтов и К. К. Шилик [53].

Аэрометоды позволяют не только быстро «с птичьего полета» открыть и обозреть те или иные археологические памятники по видимым прямым признакам, но и позволяют по ряду косвенных признаков (цвет почвы, растительность, тени микрорельефа и т. п.) видеть то, что находится под землей и не видно человеку, стоящему на земле над этими объектами. Аэрометоды в настоящее время довольно широко уже внедрены в полевую практику археологов за рубежом [54]. У нас из-за ряда организационных причин этого еще не произошло. Единственная археологическая экспедиция, широко применившая в своей работе аэрометоды,— это Хорезмийская экспедиция Института этнографии АН СССР [55].

Хорезмийская экспедиция Академии наук СССР обнаружила с помощью аэрофотосъемки в пустынях на огромных территориях сотни памятников разных эпох — от стоянок каменного века до дорог и караван-сараев позднего средневековья. Иногда на найденный аэрометодом объект в труднодоступном районе высаживался археологический отряд и вел исследования. Аэрометоды позволили не только обнаружить важные для истории древнего Хорезма памятники, но и изучить историю ирригации и ту географическую среду, в которой жил здесь человек в древности. В соединении с системой почвенных шурфов аэрометоды позволили установить, какими были почвы и растительность в тех местах, где прежде были ирригационные сооружения, где была вода и, следовательно, жизнь [56].

Сотрудники Хорезмийской экспедиции Б. В. Андрианов [57] и Н. И. Игонин [58] сделали доклады об аэрометодах в археологии и показали их перспективность при изучении любого археологического объекта в любой ландшафтной зоне Земли.

Подводной археологии были посвящены доклады В. Д. Блаватского [59], Б. Г. Петерса [50] и Е. Д. Дуброва [61]. Перспективы подводной археологии широки и заманчивы — перед археологами могут предстать затонувшие корабли с их грузами, затопленные города и поселения. К настоящему времени назрела возможность приступить к систематическим поискам затонувших кораблей, широко применяя современную технику. Полное отсутствие кислорода в Черном море начиная с глубин 300 *м* создает благоприятные условия для сохранности на больших глубинах дерева и вообще органики. Поэтому представляются многообещающими работы по поиску кораблей, затонувших на этих глубинах. Поиски целесообразно вести посредством эхолота и подводного телевизора. При работах можно пользоваться смотровой камерой, снабженной лапами или батискафом. Затонувшие на этих глубинах корабли могут доставить археологам неповрежденные грузы, в том числе древние рукописи и книги.

Но в практике работ наших подводников встречается масса затруднений и прежде всего технического характера. Наши археологические подводные экспедиции плохо еще оснащены современной подводной техникой, и те научные перспективы, о которых говорил в докладе В. Д. Блаватский, остаются еще далекими от практической реализации.

Очень важен вопрос о форме содружества и путях внедрения в археологию, как гуманитарную науку, методов естественных и точных наук. Эта проблема оказывается самой сложной в союзе наук. Кто и как должен делать тот или иной анализ археологического предмета? Кто и в какой степени должен овладеть математическими методами в археологии? Кто должен писать историческое исследование: тот, кто делает анализ и изучает анатомию предмета, или кто-то другой — чистый теоретик-археолог?

Среди четырех проблем, о которых мы говорили выше, можно выделить темы, которые будут выполняться в специальных лабораториях и которые имеют вполне четкий и определенный объем задачи и ответа. Это прежде всего вопросы датировок. Лаборатории радиоуглеродного, археомагнитного или иного датирования, укомплектованные специалистами данного профиля, самостоятельно выполняют комплекс работ и выдают как готовую продукцию дату образца. Археолог здесь активно работает вместе с физиком лишь в подборе и обработке материала для анализа. Но как быть с методами, раскрывающими анатомию археологического предмета и дающими материал для истории этого предмета или связанного с ним явления? Практика отечественной и зарубежной археологии показала, что эту задачу может и должен решать археолог, профессионально овладевший одним или несколькими методами естественных и точных наук.

Вполне понятно, что все археологи овладеть многими методами не смогут, да и вряд ли это нужно. Вполне реальным и, вероятно, наиболее целесообразным в настоящее время является путь создания тематических рабочих групп, в которых участвуют археологи и археологи специалисты тех или иных методов, необходимых для решения данной проблемы.

Одним из главных условий практического осуществления комплексного внедрения в археологию современных методов естественных и точных наук является создание в археологических учреждениях укрупненных межсекторальных и межлабораторных групп по основным темам научного плана института, кафедры, музея. Несколько таких групп уже создано в Институте археологии Академии наук СССР.

Такой же путь намечен по разработке и внедрению в полевую практику новых методов разведки и исследования. Должны создаваться специальные тематические экспедиции, которые будут придаваться большим археологическим экспедициям или смогут работать самостоятельно.

Предстоит большая работа по вооружению широких кругов археологов современными методами естественных и точных наук. И первое слово здесь должно принадлежать научной молодежи.

Литература

1. Б. А. Колчин. Опыт металлографического исследования древнерусских железных вещей. КСИИМК, 1949, вып. XXX, стр. 42.
2. Б. А. Колчин. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси, М., 1953.
3. Б. А. Колчин, А. Л. Монгайт. Археология и методы естественных наук. Вестник Академии наук СССР, 1959, № 12, стр. 32.
4. Б. А. Колчин, А. Л. Монгайт. Применение естественнонаучных методов в археологии. Вопросы истории, 1960, № 3, стр. 75.
5. В. В. Артемьев, С. В. Бутомо, В. М. Дрожжин, Е. Н. Романова. Результаты определения абсолютного возраста ряда археологических и геологических образцов по радиоуглероду. СА, 1961, № 2, стр. 3.
6. С. В. Бутомо. Радиоуглеродное датирование и построение абсолютной хронологической шкалы археологических памятников. Методы естественных и технических наук в археологии. Тезисы докладов на Всесоюзном совещании по применению в археологии методов естественных и техничесчих наук, М., 1963, стр. 3. (Далее везде — Тезисы).
7. Сборник инструкций по взятию образцов для анализа археологических материалов методами естественных наук. Издание Института археологии АН СССР, М., 1960.
8. А. А. Лийва, Э. О. Ильвес, Л. Ю. Янитс. Радиоуглеродное датирование некоторых археологических памятников Прибалтики. Тезисы, стр. 12.
9. В. Е. Вихров и Б. А. Колчин. Основы и метод дендрохронологии. СА, 1962, № 1, стр. 95.
10. Б. А. Колчин. Дендрохронология Новгорода. Труды Новгородской археологической экспедиции, т. III, М., 1963, стр. 5.
11. Б. А. Колчин. Дендрохронология построек Неревского раскопа. Труды Новгородской археологической экспедиции, т. 4, М., 1963, стр. 165.
12. Н. Б. Черных. Абсолютная дендрохронологическая шкала древнего Белозерска. Тезисы, стр. 18.

13. Е. Телье, О. Телье. Об интенсивности магнитного поля Земли в историческом и геологическом прошлом. Известия Академии наук, серия геофиз., 1959, № 9, стр. 1296.
14. M. J. Aitken. Physics and Archaeology. London, 1961.
15. С. П. Бурлацкая. О датировании археологических объектов археомагнитным методом. СА, 1962, № 3, стр. 99.
16. С. П. Бурлацкая. Датирование археологических объектов археомагнитным методом. Тезисы, стр. 9.
17. А. А. Вичутинский. О применении термолюминесцентного метода для датировки в археологии. Тезисы, стр. 40.
18. G. Kennedy and L. Knopff. Dating by Thermoluminescence. Archaeology, 1960, № 13, p. 147.
19. R. H. Brill and H. P. Hood. A new method for dating ancient glass. Nature, vol. 189, 1961 № 4758, p. 12.
20. R. H. Brill. The Record of Time in Weathered Glass. Archeology, т. 14, 1961, N i p. 18.
21. Е. Н. Черных. Спектральный анализ и проблемы происхождения металлов. Тезисы, стр. 20.
22. И. Р. Селимханов. Хронологическая схема овладения человеком металлами и сплавами на Кавказе. Тезисы, стр. 29.
23. Е. Н. Черных. Исследование состава медных и бронзовых изделий методом спектрального анализа. СА, 1963, № 3, стр. 145—156.
24. Ю. Л. Щапова. О применении качественного спектрального анализа стекла в изучении истории стеклоделия древней Руси. СА, 1960, № 1, стр. 91.
25. Д. В. Наумов. Опыт количественного спектрального анализа древнего стекла. СА, 1962, № 4, стр. 115.
26. Ю. Л. Щапова. Стеклянные изделия Новгорода, Труды Новгородской археологической экспедиции, т. III, М., 1963, стр. 104.
27. Ю. Л. Щапова. История стеклоделия и ее изучение с использованием методов естественных наук. Тезисы, стр. 23.
28. М. А. Безбородов. Технические методы изучения древних и средневековых стекол. Тезисы, стр. 27.
29. Н. В. Рындина. Металлография в археологии. Тезисы, стр. 31.
30. Г. А. Вознесенская. Обработка железа на Троицком городище. Тезисы, стр. 37.
31. Б. А. Шрамко, Л. А. Солнцев, Л. Д. Фомин. Металл скифов — железо и сталь. Тезисы, стр. 35.
32. Н. Н. Терехова. Чугунные изделия из Кара-Корума. Тезисы, стр. 39.
33. Ф. Н. Тавадзе. Изучение технологии производства железа в древней Грузии. Тезисы, стр. 33.
34. О. Ю. Круг. Применение петрографических методов для исследования силикатов в археологии. Тезисы, стр. 42.
35. Г. М. Ковнурко. Применение петрографического метода при изучении межплеменных связей в неолите на северо-западе европейской части СССР. Тезисы, стр. 48.
36. И. М. Гайдук. Выявление микрорайонов неолитических племен методом петрографического и спектрального анализов. Тезисы, стр. 49.
37. Б. А. Колчин. Эксперимент в археологии. Тезисы, стр. 52.
38. С. А. Семенов. Экспериментальный метод изучения первобытной техники. Тезисы, стр. 54.
39. С. А. Семенов. Экспериментальные исследования первобытной техники. СА, 1959, № 2, стр. 35.
40. Д. В. Наумов. Опыт литейной техники древних бронз. Тезисы, стр. 56.
41. Б. А. Колчин и О. Ю. Круг. Физическое моделирование сыродутного процесса производства железа. Тезисы, стр. 57.
42. Н. В. Рындина. О древнерусском литье «навыплеск». СА, 1962, № 3, стр. 91.
43. В. Б. Деопик. Применение статистических методов к изучению массового археологического материала. Тезисы, стр. 67.
44. И. С. Каменецкий. Датировка слоев по процентному соотношению типов керамики. Тезисы, стр. 70.
45. Б. М. Маршак. К разработке критериев сходства и различия керамических комплексов. Тезисы, стр. 64.
46. Г. Г. Воробьев. Некоторые вопросы применения кибернетики в археологии. Тезисы, стр. 60.
47. Г. Г. Воробьев. Перфокарты — кладовые памяти. Наука и жизнь, 1963, № 3, стр. 104.
48. Перри, Кесси, Кент. Перфокарты и их применение в науке и промышленности. М., 1963.
49. Я. А. Шер. Информация в археологии. Тезисы, стр. 62.
50. В. А. Устинов. Применене электронных вычислительных машин в археологии. Тезисы, стр. 58.
51. C. M. Lerici. I nuovi metodi di prospezione archeologica. Milano, 1960.

52. К. Домбровский, В. Стопиньский, Е. Ступницкая. Исследование археологических памятников методом определения величины электросопротивляемости грунта. СА, 1962, № 3, стр. 105.
53. Г. С. Франтов. Применение геофизических методов разведки в археологии. Тезисы, стр. 77.
54. J. Bradford. Ancient Landscapes. London, 1957.
55. С. П. Толстов, Б. В. Андрианов, Н. И. Игонин. Использование аэрометодов в археологических исследованиях. СА, 1962, № 1, стр. 3.
56. Б. В. Андрианов, Н. И. Базилевич, Л. А. Родин. Из истории земель древнего орошения Хорезма. Известия Всесоюзного Географического общества, том 89, 1957, № 6, стр. 516.
57. Б. В. Андрианов. Опыт дешифрирования аэрофотоснимков при изучении древних оросительных систем и других археологических памятников. Тезисы, стр. 72.
58. Н. И. Игонин. Опыт применения аэрофотосъемки при изучении археологических памятников. Тезисы, стр. 81.
59. В. Д. Блаватский. Техника подводных археологических работ. Тезисы, стр. 74.
60. Б. Г. Петерс. О методике подводных археологических работ. Тезисы, стр. 84.
61. Е. Ф. Дубров. О возможности применения метода звуковой локации для поиска и исследования древних сооружений, погребенных грунтами на дне водоемов. Тезисы, стр. 80.

Критика и библиография

ВЫДАЮЩИЙСЯ ТРУД ПО ДРЕВНЕЙ ИСТОРИИ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

Е. И. Крупнов. Древняя история Северного Кавказа. М., 1960, стр. 521, тираж 2500 экз., цена 2 р. 90 к.

Рецензируемый труд Е. И. Крупнова, известного советского археолога и кавказоведа, это капитальное исследование, в котором впервые в науке глубоко и всесторонне рассматривается культурно-исторический процесс, протекавший на Северном Кавказе в конце II—I тысячелетии до н. э. Эта историческая эпоха, охватывающая конец бронзового и начало железного века, как справедливо подчеркивает автор, является одной из самых важных и интересных во всей древней истории нашей Родины (стр. 5). В эту эпоху племена, населявшие обширные пространства Евразии, делают огромные успехи в хозяйственном, общественном и культурном развитии. Уже к началу II тысячелетия до н. э. здесь полностью завершается процесс приручения и наиболее рационального использования всех полезных животных и выращивания основных видов культурных растений. Всемирно-историческое значение имело происшедшее в первой половине I тысячелетия до н. э. массовое освоение железа. Это величайшее достижение определило собой весь дальнейший процесс историко-культурного развития древнего населения нашей страны.

С точки зрения социального развития эта эпоха характеризуется распадом патриархально-родовых отношений. Происходит консолидация крупных племенных групп и превращение их в мощные племенные союзы. Возникает патриархальное рабство. На рубеже бронзового и железного века население многих областей вступает в период военной демократии. Наконец, в I тысячелетии до н. э. на территории нашей страны возникают первые классовые общества и государства (Урарту, Кавказская Албания Колхида, Синдика и др.).

Общеизвестна та огромная роль, которую сыграл в древней истории нашей Родины Кавказ и, в частности, Северный Кавказ. Населенный многими народами, разнообразный в природном и культурно-историческом отношениях, он был ареной важных и интересных событий и передвижений различных этнических групп древнего населения. Территория Северного Кавказа издавна являлась связывающим звеном между культурами юго-восточной Европы и цивилизациями Передней и Малой Азии. Неудивительно поэтому, когда Е. И. Крупнов пишет, что история племен Северного Кавказа оказалась тесно переплетенной с историей других племен и народов древнего мира (стр. 7). Факты, свидетельствующие о связях племен Северного Кавказа с Закавказьем и странами древнего Востока, с одной стороны, и культурами Северного Причерноморья и Поволжья, с другой, наиболее ярко и четко начинают прослеживаться в памятниках III тысячелетия до н. э. Устанавливается, что во второй половине III тысячелетия и в течение всего II тысячелетия до н. э. Кавказ выступает как один из самых важнейших центров бронзовой металлургии на территории нашей страны. В течение всей эпохи бронзы, особенно в первой половине II тысячелетия до н. э., Северный Кавказ снабжал металлом племена северопричерноморских и поволжских степей. Во II тысячелетии до н. э. здесь были подготовлены все материальные условия для развития блестящей культуры позднебронзового — раннежелезного века Центрального Кавказа — кобанской культуры. Эта классическая культура, как известно, вошла почти во все учебники и учебные пособия по археологии и древней истории. Она как раз является одним из основных предметов исследования в рецензируемом труде. Впервые благодаря этому труду наука получила полное и всестороннее представление о развитии кобанской культуры. При этом необходимо особо подчеркнуть то важное обстоятельство, что автор поставил своей главной целью не характеристику данной культуры чисто с археологической стороны. Глубокое и широкое изучение кобанской

культуры понадобилось автору для того, чтобы проследить с возможной полнотой весь процесс культурно-исторического развития племен Северного Кавказа в конце II и особенно в I тысячелетии до н. э. Кроме таких, например, вопросов, как походы скифов через Кавказ в Переднюю и Малую Азию, касающихся в определенной степени военно-политической истории Северного Кавказа I тысячелетия до н. э., автор ставит проблему этногенеза северокавказских народов, довольно подробно и убедительно раскрывает картину их социально-экономического развития в изучаемую эпоху, специально рассматривает их духовную культуру и идеологию, обстоятельно описывает международные связи племен Северного Кавказа в I тысячелетии до н. э. и т. д. В результате перед нами предстает большое и серьезное историческое исследование. В том как раз и заключается исключительная заслуга Е. И. Крупнова, что он создал историческую картину развития народов Северного Кавказа на протяжении почти целого тысячелетия, охватывающего конец эпохи бронзы и раннежелезный век. При этом особенно важно, что эта картина раскрывается им не изолированно, а на широком фоне культурно-исторического развития древнего населения окружающего мира.

Рецензируемый труд — плод более чем 20-летней работы автора. В его основу положены многочисленные и разнообразные исторические данные. Это — археологические материалы, письменные источники, данные языка и антропологии, этнографические наблюдения и фольклор. Среди них основными являются памятники материальной культуры Северного Кавказа. Значительная часть их была исследована возглавляемыми Е. И. Крупновым объединенными экспедициями Института археологии АН СССР, Государственного исторического музея и местных учреждений с 1937 по 1957 г. Кроме того, автором использованы соответствующие археологические коллекции музеев Москвы, Ленинграда, Тбилиси, Грозного, Орджоникидзе, Нальчика, Черкесска, Ставрополя и Краснодара, а также рукописные документы, хранящиеся в архивах ИА АН СССР, ЛОИА, ГИМ и в музеях Северного Кавказа.

Работа объемом свыше 40 печатных листов состоит из введения, десяти глав, заключения и приложения, в котором дано описание погребений Нестеровского могильника середины I тысячелетия до н. э. в Чечено-Ингушетии. Ее можно разбить на четыре самостоятельные, но тесно связанные между собой части. В первую из них следует отнести главы I—II. Здесь дается краткий географический очерк (стр. 17—24) и история археологического изучения Центрального Предкавказья. Следующую часть составляет глава III, в которой анализируются древнейшие письменные источники о Северном Кавказе. Третья, наибольшая по объему часть исследования, включающая главы IV—V, посвящена детальной характеристике памятников кобанской и киммерийской культур позднебронзового века и культуры Центрального Предкавказья в раннежелезном веке. Заключительную часть составляют главы VI—X, в которых рассматривается большой круг вопросов, связанных с изучением социально-экономического и культурно-исторического развития населения Северного Кавказа в I тысячелетии до н. э.

В своем труде Е. И. Крупнов сосредоточил основное внимание на изучении древней истории и культуры срединной части Северного Кавказа — Центрального Предкавказья. Эта территория покрывает ареал кобанской культуры. На северо-западном Кавказе в изучаемую эпоху бытовала, как известно, так называемая прикубанская культура, на юго-западе — колхидская культура, а в горной Чечне и Дагестане — каякентско-хорочоевская. Кобанская, прикубанская и колхидская культуры очень близки между собой по общему облику и уровню развития, особенно кобанская и колхидская. Последние настолько тесно связаны между собой, что до недавнего времени памятники этих культур объединяли в единую культуру — кобанскую или колхидскую, или же кобанско-колхидскую. Словом, хотя изучение колхидской и прикубанской культур не входило в прямую задачу автора, тем не менее он постоянно обращается в той или другой связи к анализам комплексов или отдельных атрибутов этих культур и делает немало интересных заключений и наблюдений, касающихся их развития и взаимоотношений. Е. И. Крупнов также уделяет в своем труде очень большое внимание изучению киммерийской и особенно скифской проблем применительно к Северному Кавказу. Поэтому естественно, что у читателя создается полное представление о культурно-историческом процессе, протекавшем в конце II—I тысячелетии до н. э. не только в Центральном Предкавказье, но почти на всем Северном Кавказе.

Изучение древностей Северного Кавказа началось более 100 лет тому назад. Интерес к ним повысился в конце 60-х годов, после открытия знаменитого Кобанского могильника в Северной Осетии. Важнейшую роль в деле изыскания и научного изучения археологии Северного Кавказа сыграл пятый археологический съезд, состоявшийся в Тифлисе в 1881 г. Этот съезд по праву считают поворотным моментом в развитии кавказоведения. В порядке подготовки к съезду в различных районах Кавказа были проведены большие полевые работы, увенчавшиеся, в частности, открытием ряда могильников кобанской культуры. С тех пор изучение памятников этой культуры усиливается. До Октябрьской революции кобанские древности были обследованы не только в Северной Осетии, но в Кабардино-Пятигорье и Чечено-Ингушетии.

Коренной перелом в изучении Северного Кавказа наступил после Великого Октября. Возникшие на местах музеи и научно-исследовательские институты с помощью центральных учреждений (ГАИМК, ГИМ и др.) приступают к планомерному

и систематическому изучению древностей края. За годы Советской власти, в историко-археологическом изучении Северного Кавказа, как и других областей страны, достигнуты огромные успехи, благодаря чему стало возможным воссоздать историю развития края с древнейших времен до позднего средневековья. Одним из важных достижений является изучение бытовых памятников — поселений и городищ, позволившее выяснить вопросы социально-экономического развития древнего населения Северного Кавказа.

Историографический обзор, данный в рецензируемом труде (стр. 25—53), представляет собой по существу первый и весьма обстоятельный очерк истории археологического изучения Северного Кавказа. Следует только отметить, что автор довольно скупо и скромно пишет о своих больших работах и о том вкладе, который они внесли в изучение истории и археологии Северного Кавказа. Между тем этот вклад весьма значительный. Более 30 лет Е. И. Крупнов занимается изучением Кавказа. Под его бессменным руководством уже много лет работает Северокавказская археологическая экспедиция, исследовавшая большой круг разнообразных и разновременных памятников. Многие из них как раз легли в основу настоящей монографии.

Прежде чем приступить к характеристике памятников материальной культуры Северного Кавказа изучаемой эпохи, Е. И. Крупнов делает в своей работе попытку наметить этнографическую карту Центрального Кавказа I тысячелетия до н. э. на основании анализа древнейших письменных источников (стр. 54—75). Количество последних крайне ограниченно. Автор анализирует свидетельства ассирийских клинописных хроник VIII—VII вв. до н. э. и библейских текстов VII—VI вв. до н. э. Данные письменных источников с учетом археологического материала позволяют Е. И. Крупнову рассматривать Прикубанье как исходную территорию киммерийцев при их вторжении в Закавказье и Переднюю Азию (стр. 61—62) и наметить путь движения скифов в древневосточные страны через Дербентский проход (основной путь), а также, вполне вероятно, через перевалы Центрального Кавказа, в частности по Дарьялу. Устанавливаются два этапа продвижения киммерийцев и скифов в Переднюю и Малую Азию. Пребывание их на Кавказе убедительно документируется находками здесь предметов киммерийского и особенно скифского и савроматского типа. Причем любопытно установленное Е. И. Крупновым поразительное совпадение исторических свидетельств о продвижении скифов в страны древнего Востока и топографии археологических находок скифо-савроматского типа на путях их продвижения через Кавказ.

На основании изучения свидетельств ряда греческих авторов Е. И. Крупнов делает попытку локализации в пределах Северного Кавказа некоторых из упоминаемых ими племен. По его мнению, гаргареи, хамекиты, исадики, набианы и панксаны являются местными кавказскими племенами. На них раньше обычно не обращалось внимания в исторической литературе.

В третьей части исследования анализируется обширный круг археологических источников. Она начинается разделом (глава IV, стр. 76—136), в котором рассматриваются памятники Северного Кавказа позднебронзового века — раннекобанской культуры.

Как известно, существовало мнение, что кобанская культура занесена на Северный Кавказ в готовом виде. Е. И. Крупнов стоит в первом ряду тех ученых, которым принадлежит заслуга в развенчании этого неверного мнения и доказательстве местного происхождения кобанской культуры. Еще в одной из своих предыдущих работ, исследовав большую группу памятников эпохи средней бронзы Северной Осетии, Е. И. Крупнов показал достаточно высокий уровень материального производства, подготовивший следующий этап развития местной культуры — расцвет кобанской бронзы [1]. И в данной работе он последовательно разбирает все виды источников, начиная от типов погребальных сооружений, форм погребального обряда и категорий могильного инвентаря, характерных для эпохи средней бронзы Центрального Кавказа. Таким образом, ему удается убедительно доказать, что многое типичное для кобанской культуры не заносилось на Северный Кавказ извне, а существовало здесь и раньше в начальных формах и позднее только развивалось и несколько трансформировалось на местной почве (стр. 90). Другими словами, он доказывает непрерывный процесс развития материальной культуры на Северном Кавказе в переходный период от средней к поздней поре медно-бронзового века.

В этой главе Е. И. Крупнов дает всестороннюю и полную характеристику раннекобанской культуры. Исследованию подвергнуты все виды источников, связанные с изучением этой культуры. Особо следует сказать о детальном исследовании автором таких важнейших атрибутов кобанской культуры, мало или совсем слабо изученных до него, как погребальный обряд и керамика. Кстати, как раз такое детальное их изучение и позволило ему прийти к заключению о том, в частности, что кобанская и колхидская культуры при всей очевидной близости между собой являются все-таки самостоятельными культурами. К такому же выводу, надо отметить, пришел еще О. М. Джапаридзе, но на основании изучения только колхидско-кобанской бронзы.

---

[1] Е. И. Крупнов. Материалы по археологии Северного Кавказа докобанского периода. МИА, 23, 1951.

Серьезное внимание уделяет Е. И. Крупнов и проблеме датировки кобанской культуры. Это очень важный вопрос. Неудивительно, что его касались абсолютно все, кому в том или ином аспекте приходилось заниматься кобанскими древностями. Амплитуда предложенных для Кобана дат, как известно, колебалась, начиная от XV в. до н. э. и кончая раннеримским временем. Е. И. Крупнов весьма убедительно доказывает, что «подлинный расцвет настоящей кобанской культуры в ее самых выразительных формах падает на период, начиная с рубежа II и I тыс. до н. э., вернее с XI в. и до VIII в. до н. э. включительно» (стр. 108)

В заключительном разделе данной главы исследуются памятники киммерийской культуры на Северном Кавказе. Дело в том, что в различных областях Северного Кавказа постоянно обнаруживаются разнообразные, преимущественно бронзовые предметы (кельты, топоры, мечи, кинжалы, ножи, удила и др.), совершенно чуждые местной среде. Оказывается, они являются киммерийскими. Е. И. Крупнов дает сводку всех подобных предметов, найденных в Центральном Предкавказье, и в связи с этими находками касается многих важных вопросов, связанных с развитием кобанского и прикубанского металлургических очагов, с появлением на Кавказе отдельных типов бронзового оружия, уздечного набора, металлических сосудов с звериными ручками и т. д. Все эти вопросы ставятся и решаются на широком сравнительном материале. Е. И. Крупнов приводит все возможные данные, в том числе керамические материалы, указывающие на связь материальной культуры Северного Кавказа начала I тыс. до н. э. с культурой нашего степного Юга. На археологическом материале автор доказывает пребывание киммерийцев на всем северо-западном Кавказе. Отдельные элементы их культуры проникли и в самые восточные районы Северного Кавказа. Е. И. Крупнов показывает, что эти степные культурные влияния положительным образом сказались на дальнейшем процессе развития кобанской культуры. Они сказались и в технике металлообработки, и в выработке новых форм предметов вооружения и быта (стр. 135). Разработка Е. И. Крупновым вопроса о распространении киммерийской культуры на Северном Кавказе безусловно способствует решению киммерийской проблемы в целом.

Основным разделом рецензируемого труда является, пожалуй, глава V (стр. 137—299), содержащая характеристику культуры Северного Кавказа раннежелезного века. В этой главе введен в научный оборот и обобщен огромный археологический материал, происходящий из позднекобанских памятников, датируемых от VII до IV вв. до н. э. Эти памятники знаменуют собой новый этап в истории развития края, вызванный массовым освоением железа и проникновением в местную среду скифских культурных и этнических элементов.

Известно, что позднекобанские памятники были недостаточно изучены. До недавнего времени, например, мы не имели никакого представления о поселениях и городищах скифского времени в центральных и восточных районах Северного Кавказа. Чтобы судить о тех коренных сдвигах, которые произошли в изучении этих памятников, достаточно как раз обратиться к настоящей работе Е. И. Крупнова. В ней, в частности, дается описание 60 обследованных и уже частично раскопанных поселений и городищ I тысячелетия до н. э., в том числе более 25 только в Восточном Предкавказье.

Выясняется, что все бытовые памятники Северного Кавказа скифского времени, расположенные в предгорьях и прилегающих к ним степях, являются открытыми поселениями. По ряду признаков они могут быть разделены на две группы — прикубанскую и терскую и датированы VIII—IV вв. до н. э. Они оставлены древним оседлым населением края и являются ценными источниками для его социально-экономической характеристики.

В следующем разделе этой главы рассматривается большой круг погребальных памятников (около сотни курганных и грунтовых могильников) края скифского времени. На основании анализа погребального обряда и керамики Е. И. Крупнов намечает на изучаемой территории три группы памятников этого периода, отражающих отдельные варианты местной культуры раннежелезного века. Последние, по мнению автора, очевидно соответствуют размещению крупных племенных групп Северного Кавказа того времени. Первая группа — это западная, или кабардино-пятигорская; вторая — это центральная, или североосетинская, и третья — это восточная, или грозненская.

Западная группа представлена 30 могильниками в Кабардино-Пятигорье. Автор подробно останавливается на анализе Березовского могильника в районе г. Кисловодска, наиболее полно характеризующего западный вариант позднекобанской культуры. Этот важный памятник был неизвестен в литературе. Он дал богатые и разнообразные комплексы вещей, которые детально рассмотрены в труде Е. И. Крупнова. Могильник датируется VII—VI вв. до н. э. Инвентарь его, по мнению автора, отражает затянувшийся на Северном Кавказе процесс перехода от бронзы к железу.

Вторая группа могильников — наиболее важная в общем ряду кобанских памятников. Она представлена наиболее ранними комплексами кобанской культуры и памятниками скифского времени в Северной Осетии и Юго-Осетии. Ее характеризуют 14 могильников, в том числе знаменитый Кобанский могильник, и известный Казбекский клад. Для того чтобы показать специфические признаки и культурные особенности этой группы памятников, Е. И. Крупнов детально анализирует 20 комплексов и сборный материал из могильника Верхняя Рутха у с. Кумбулута в Дигории. Комплексы эти

разновременны. Десять из них относятся к раннему этапу развития кобанской культуры — XI—VIII вв. до н. э.; VII—V веками до н. э. автор датирует шесть комплексов и большую часть сборного материала. Остальные относятся к IV в. до н. э. Особое значение этой группы памятников, как устанавливает Е. И. Крупнов, заключается в том, что здесь по материалу почти каждого могильника можно проследить генезис и поэтапное развитие замечательной кобанской культуры (стр. 241).

Третью группу, характеризующую восточный вариант позднекобанской культуры, составляют грунтовые могильники и курганы, расположенные в восточных районах Северной Осетии и в Чечено-Ингушетии. Всего 18 памятников, в том числе Луговой могильник, самый крупный из исследованных могильников скифского времени на Северном Кавказе (раскопано более 160 погребений). В основу характеристики восточного варианта позднекобанской культуры автором положены материалы Нестеровского могильника VI—IV вв. до н. э., на котором вскрыто 53 погребения. Последние описаны в специальном приложении к книге (стр. 401—418). Автор тщательно изучил все детали погребального обряда и все категории предметов могильного инвентаря. В работе дается детальный анализ и сравнительная характеристика этого памятника. Много внимания автор уделяет также таким могильникам, как Моздокский, Исти-Су и особенно Луговой. В результате читатель получает весьма полное представление о восточном варианте позднекобанской культуры и его специфических особенностях. То же самое следует сказать о западном и центральном вариантах. Едва ли остался вне поля зрения автора какой-либо вопрос, связанный с изучением этой культуры, который не был бы освещен в данном труде. Можно констатировать таким образом, что кобанская культура получила в работе Е. И. Крупнова всеобъемлющую характеристику.

Изучение позднекобанской культуры в целом позволяет сделать ряд больших выводов общего характера. Прежде всего четко устанавливается преемственная связь ее с культурой кобанских племен предшествующей поры (XI—IX вв. до н. э.). В позднекобанское время на Северном Кавказе происходит массовое освоение железа, с чем свидетельствуют многочисленные находки в памятниках этого времени предметов вооружения и украшений, а также орудий труда. Примерно с VIII в. до н. э. в местной культуре начинают появляться элементы, указывающие на ее связь со скифским миром. Предметы скифской культуры встречаются здесь в памятниках всех трех локальных вариантов позднекобанской культуры. В комплексах VI—V вв. до н. э. скифо-савроматских элементов становится особенно много. Освоение железа и связи со скифо-савроматскими племенами приводят к известному переоформлению местной культуры, которая приобретает (особенно в восточной группе памятников) смешанный характер. Выяснению скифского влияния на местную культуру и вообще всей скифской проблеме применительно к Кавказу Е. И. Крупнов уделяет очень много внимания в своей работе. Нет такого раздела в рецензируемом труде, в котором бы автор не затрагивал скифской проблемы в различных ее аспектах. Пожалуй, в историографии пока нет другой работы, в которой так глубоко и в таком объеме была бы разработана скифская проблема применительно к Кавказу, как это сделано в труде Е. И. Крупнова. Уже благодаря одному этому обстоятельству значение книги Е. И. Крупнова выходит далеко за пределы Кавказа.

Много важных вопросов поставлено и разработано автором в заключительной части монографии, охватывающей главы VI—X. Даже самый краткий обзор их занял бы много места. Поэтому мы ограничимся наиболее общими положениями и выводами, сделанными в этой части исследования. Они касаются в основном социально-экономического развития Северного Кавказа в изучаемую эпоху.

В главе VI (стр. 300—330) автор на основании изучения большого археологического материала, в частности, комплексов из бытовых памятников края, рассматривает основы хозяйства населения Северного Кавказа раннежелезного века. Вопреки существовавшему до недавнего прошлого мнению, Е. И. Крупнов приходит к убедительному выводу об оседлом характере быта древнего населения Северного Кавказа. Принципиально важно доказательство оседлости населения степных районов северо-восточного Кавказа и северо-западного Прикаспия. Автор справедливо приходит к заключению о довольно густой заселенности древними обитателями северокавказских ущелий горной зоны. Основой их жизни было яйлажное скотоводство, точнее — овцеводство, которое носило массовый характер. Много внимания уделено автором выяснению времени появления и использования лошади на Северном Кавказе. Лошадь здесь стала основным средством передвижения, как полагает Е. И. Крупнов, не ранее IX—VIII вв. до н. э. Приблизительно к этому времени он относит начало выращивания известной кабардинской породы лошади.

Е. И. Крупнов правильно определяет и роль охоты и рыболовства в хозяйстве древнего населения края. Он специально и подробно рассматривает вопрос о развитии земледелия на Северном Кавказе в I тысячелетии до н. э. и высказывает предположение, что в это время в предгорной зоне края могли применяться уже примитивные деревянные плуги (стр. 313). Земледелием, считает автор, занимались не только племена степных, равнинных районов, но и горцы нагорной полосы. Таким образом устанавливается, что ведущими формами хозяйственной деятельности местного населения в изучаемую эпоху были экстенсивное животноводство и развитое (уже пашенное) земледелие (стр. 315—316).

В этой главе рассмотрены подробно и другие виды хозяйственной деятельности древних племен Северного Кавказа: металлургия и металлообработка, керамическое производство и ткачество. Изучение металлических предметов, обнаруженных в древних памятниках края, убеждает в том, что центральная часть Северного Кавказа в I тысячелетии до н. э. являлась одним из крупных очагов металлопроизводства в Европе. Поистине выдающиеся успехи были достигнуты здесь в производстве изделий из цветных металлов. Одним из ярких примеров высокого уровня металлообработки на Северном Кавказе в начале I тысячелетия до н. э. служит, кстати, замечательный клад бронзовых вещей, найденный Е. И. Крупновым в 1947 г. близ с. Жемтала в Кабардино-Балкарии [2].

В монографии детально разобран также вопрос о возникновении и развитии металлургии железа на Северном Кавказе. Автор признает, что первые железные предметы были занесены сюда извне, вероятнее всего из Закавказья. Однако уже во второй четверти I тысячелетия до н. э. железное оружие, удила и украшения начали изготовлять на месте, при этом типы железных вещей повторяли соответствующие типы бронзовых изделий предшествующего времени. Автор приходит к выводу, что металлопроизводство рассматриваемой эпохи было уделом особых родовых мастеров — металлургов-литейщиков, специализировавшихся в технике металлообработки, но еще не порвавших с основными формами хозяйства — земледелием и скотоводством (стр. 325). Таким образом, в середине I тысячелетия до н. э. на Северном Кавказе уже были подготовлены условия для второго крупного общественного разделения труда — отделения ремесла от земледелия.

Изучение керамического производства показывает, что оно достигло в раннежелезном веке на Северном Кавказе высокого уровня. Автор предполагает, что в это время гончарное дело постепенно стало уделом определенного круга мужчин, членов отдельных родов, которые вырабатывали продукцию, как металлурги и литейщики, не только для своего рода, но и на обмен в пределах определенной округи (стр. 329).

В следующей главе (стр. 331—356) характеризуется общественный строй населения Северного Кавказа I тысячелетия до н. э. Это была эпоха распада первобытно-общинных отношений. Ряд наблюдений позволяет автору говорить о том, что именно в это время происходит выделение из большой патриархальной семьи малой, которая становится средоточием зарождающейся частной собственности на землю и скот. О развитии имущественного неравенства довольно убедительно свидетельствуют могильные комплексы изучаемой эпохи. В это время здесь возникает и патриархальное рабство и наблюдается уже значительное обособление представителей родовой аристократии, в руках которой концентрировались богатство и власть, постепенно принимавшие наследственный характер. Автор считает вероятным, что именно в этот период распада старых родовых отношений и могли зародиться здесь основы некоторых бытовых норм «адатов» — неписаных законов общекавказской жизни (стр. 339).

Усиление социально-экономического развития Северного Кавказа в I тысячелетии до н. э. сопровождалось расширением обмена и оживлением межплеменных и международных связей древнего населения края с окружающим миром. В главе VIII монографии (стр. 341—356) Е. И. Крупнов наглядно показывает, в какой степени эти связи, мирные и военные, составляли специфику местного исторического процесса. Автор на конкретном материале доказывает, какого высокого уровня достиг в раннежелезном веке хозяйственный контакт между населением горных районов и далеких равнинных пастбищ в северно-западном Прикаспии. Четко намечаются, кроме того, древние двусторонние связи, существовавшие между племенами Центрального Кавказа, с одной стороны, Закавказьем и населением степных районов юга европейской части СССР — с другой. Автор подробно касается и вопроса о связях кобанской и гальштатской культур и пытается объяснить общность отдельных категорий вещей, встречаемых в древних памятниках Кавказа и Западной Европы. Е. И. Крупнов рассмотрел и факты, указывающие на связи Северного Кавказа с Крымом, Поволжьем, Прикамьем и даже Сибирью. Особенно тесные связи прослеживаются с Крымом. Это даже дало основание автору «допустить возможность частичного переселения в Крым с Северного Кавказа древней племенной группы, создавшей в местном киммерийском окружении кизил-кобинскую культуру Крыма» (стр. 347). Имеется очень много примеров, подтверждающих связи древнего населения Северного Кавказа с Закавказьем, а через него со всей Передней Азией и даже странами Ближнего Востока. Е. И. Крупнов тщательно выделяет из местных комплексов различные импортные вещи, намечает пути древних культурно-исторических связей, определяет факторы, влиявшие на их развитие, выясняет время распространения и т. п. Большую роль в осуществлении связей древних обитателей края с окружающим миром автор справедливо отводит скифам.

В следующей главе (стр. 357—377) рассматриваются религиозные представления и духовная культура народов Северного Кавказа изучаемой эпохи. Автор подробно касается различных культов, верований и других религиозных представлений древнего населения края. Он считает, что составными компонентами первобытной идеологии обитателей Северного Кавказа в раннежелезном веке являлись анимистические представления, тотемизм и магия. При этом Е. И. Крупнов обосновывает свои выводы на кон-

---

[2] Е. И. Крупнов. Жемталинский клад. М., 1952.

кретном археологическом материале, привлекая также широко данные из этнографии и фольклора народов Кавказа и из истории первобытной культуры вообще. Он показывает, что отдельные обычаи и верования, бытовавшие до недавнего времени у народов Кавказа, ведут свое происхождение от более древних времен, уходящих в рассматриваемую эпоху.

Большой интерес представляют суждения автора об изобразительном искусстве северокавказского общества раннежелезного века. Разнообразные подвески, украшения и предметы быта, обнаруженные в памятниках кобанской культуры, служат прекрасным показателем уровня развития у местных племен изобразительного искусства, часто имевшего прикладной характер. Е. И. Крупнов убедительно показывает, что «содержание изобразительного искусства изучаемого периода полностью оказывается связанным с бытовыми условиями и существовавшими тогда идеологическими представлениями местного общества» (стр. 368). Он подробно анализирует две категории образцов местного изобразительного искусства: мелкообъемное искусство (скульптура) и плоское, или графическое, представленное различной орнаментикой. Причем этот анализ проведен в последовательно-историческом плане, с учетом влияний на его развитие, с одной стороны, южного (луристанского и даже месопотамского), а с другой — скифского звериного стиля. В то же время автор вполне закономерно приходит к заключению, что сам скифский звериный стиль впитал в себя, наряду с уральскими, сибирскими и другими, элементы звериного стиля и кобанской культуры. Важен также вывод, что богатое кобанское изобразительное искусство заложило глубокие художественные традиции в быту народов Северного Кавказа, которые они сохранили в веках и донесли до наших дней, обогатив ими и свою современную культуру (стр. 371).

Наконец, в заключении главы Е. И. Крупнов касается вопроса о знаменитом нартском эпосе. На ряде убедительных примеров он показывает, что именно к изучаемой эпохе относится зарождение на Северном Кавказе (на территории распространения кобанской и сходной с ней прикубанской культур) эпических песен и основного ядра богатырского нартского эпоса, в частности циклов сказаний о нартах Тлепше, Курдалагоне и других, олицетворяющих высокое кузнечное мастерство. Он высказывает мнение об общесеверокавказском происхождении основ этих сказаний. Создание последних автор считает высшим проявлением духовной культуры древних племен Северного Кавказа (стр. 377).

В заключительной, десятой главе монографии (стр. 378—396) Е. И. Крупнов определяет место и роль носителей кобанской культуры в истории народов Северного Кавказа. Здесь рассмотрены некоторые важные и принципиальные вопросы, связанные с проблемой происхождения народов Северного Кавказа. Автор доказывает, что кобанская культура явилась глубокой подосновой культуры народов центральной части Северного Кавказа, складывавшейся в историческую эпоху; население Северного Кавказа раннежелезного века может считаться далеким родоначальником современного коренного населения Осетии, Кабардино-Балкарии, Черкесии, Адыгеи, Чечено-Ингушетии и Дагестана. Одним из главных вопросов, разработанных в этой части исследования, является, безусловно, проблема этногенеза осетинского народа. Это — кардинальная проблема кавказоведения, привлекающая к себе уже много лет внимание широкого круга исследователей. Такой интерес обусловлен в значительной степени тем обстоятельством, что проживающие почти в самом центре Кавказа осетины, в отличие от всех остальных народов края, являются носителями ираноязычной речи. Тщательное комплексное исследование всех вопросов, связанных с этой проблемой, позволяет автору составить довольно стройную и убедительную концепцию этногенеза осетинского народа. Начало иранизации древнего населения центральной части Северного Кавказа справедливо относится им к изучаемой эпохе, в частности, первое проникновение иранской речи на Северный Кавказ, по его мнению, приходится на VII—VI вв. до н. э. Оно связано с проникновением сюда носителей этой речи — скифо-савраматских племен. Эта была первая волна, положившая лишь начало языковой иранизации некоторых групп местного кавказского населения. Она была слабой. Более значительной оказалась следующая волна, связанная с продвижением сюда примерно с III в. до н. э. из степей Подонья и Нижнего Поволжья ираноязычных сарматов, а позже — родственных им алан. Факты свидетельствуют о довольно массовой сарматизации культур Северного Кавказа. Этот процесс сарматизации местных культур сопровождался и частичной ассимиляцией самого коренного кавказского населения пришлыми ираноязычными племенами. В результате здесь происходило скрещение местного, кавказского языка с иранским. Этот процесс скрещения завершился в аланское время победой иранской речи, но не везде, а только в центральной части Северного Кавказа. Таким образом, здесь произошла языковая ассимиляция носителей кобанской культуры и их потомков пришлыми скифо-сармато-аланскими ираноязычными племенами. В этом как раз, по мнению автора, и есть ключ к пониманию этногенеза осетинского народа и происхождения его культуры, ибо осетины по языку являются иранцами, а по культуре же они типичные кавказцы, как и другие коренные народы Северного Кавказа (стр. 393). Тем самым вполне обоснованно отвергается теория пришлого происхождения осетин и доказывается их автохтонное развитие на местной основе. Значение этого вывода трудно переоценить.

Таковы в самой общей форме основные положения труда Е. И. Крупнова. Автор, мобилизовав обширный и разнообразный материал, сумел впервые так обстоятельно

проследить культурно-историческое и социально-экономическое развитие народов Северного Кавказа в I тысячелетии до н. э. и показать, что их древняя история является частью общей истории Кавказа и всей юго-восточной Европы. Он убедительно доказал, что данный период имеет особое значение для выяснения этногенеза народов Северного Кавказа, так как в недрах местной культуры этого времени начинают прослеживаться глубочайшие истоки культуры некоторых современных народов края. Е. И. Крупнов разработал и целый ряд важнейших вопросов, касающихся древней истории и археологии Кавказа в целом, скифской проблемы и т. д. Работа Е. И. Крупнова несомненно станет настольной книгой для всех, кто занимается и интересуется древней историей не только Кавказа, но и всей нашей Родины. Поэтому вполне закономерно, что этот выдающийся научный труд удостоен советским правительством высокой награды — Ленинской премии. Присуждение Е. И. Крупнову Ленинской премии — радостный и весьма показательный факт. Он еще раз свидетельствует о значении археологии как исторической науки и доказывает те поистине огромные успехи, которых достигла советская археология.

Р. М. Мунчаев

M. S t e n b e r g e r. Die Schatzfunde Gotlands der Wikingerzeit. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien Stockholm (Monografiserien). I. Teil, Text. Uppsala, 1958 (383 стр. 2 карты, 17 табл. и рис.). II. Teil, Fundbeschreibung und Tafeln. Lund, 1947 (271 стр., 1 карта, 16 вклеек, 62 табл. и рис.).

Мортен Стенбергер, профессор Упсалаского университета, автор ряда крупных исследований по скандинавской археологии, исследовал и опубликовал в рецензируемом двухтомном труде готландские клады IX—XI вв. Второй том, включающий публикацию всех кладов данного периода, вышел на 11 лет раньше первого, содержащего анализ материала и выводы.

Остров Готланд был крупнейшим торговым центром и поддерживал тесные сношения с соседними странами как на западе и юге, так и на востоке Балтики. Можно сказать, что все население этого острова занималось мореходством и заморской торговлей. Этим в значительной степени и объясняется необыкновенное богатство Готланда кладами. По данным М. Стенбергера, на острове до конца 1956 г. обнаружено 702 клада (включая и находки отдельных монет и предметов украшений из драгоценных металлов). Богатый состав кладов ярко отражает связи готландцев с соседями, в частности с древнерусскими городами. Поэтому данное исследование представляет большой интерес для советских археологов.

Во втором томе автор дает перечень всех известных ему кладов и подробное описание их состава. Состав кладов представлен также в сводных таблицах, позволяющих читателю легко ориентироваться в огромном материале и найти все интересующие его типы предметов. Оба тома включают большое число прекрасно выполненных фотографий и рисунков наиболее типичных предметов.

Первый том рецензируемого труда — собственно исследовательская часть — состоит из 11 глав. В тексте и в таблицах мы находим богатый сравнительный материал. В первой главе (стр. 13—18) автор рассматривает топографию кладов и одновременно пытается составить картину заселения острова в древности. Автор показывает, что клады в своем подавляющем большинстве найдены на почвах, пригодных для земледелия, как правило, близ древних поселений. Для доказательства этого положения даны карты северной и южной частей острова. На этих картах показано распространение земельных угодий в начале XVIII в. и размещение кладов IX—XI вв. Из обеих карт явствует, что клады IX—XI вв. почти во всех случаях найдены близ прежних крестьянских дворов. Автор даже считает, что место нахождения клада нередко может обозначать место расположения древнего двора.

Во второй главе (стр. 18—24) описываются условия залегания кладов. Многие клады найдены у больших камней или иногда под камнями. Автор высказывает мысль, что камни служили вехами, позволяющими владельцу найти зарытые ценности. Автор полагает, что все зарытые клады первоначально имели какую-нибудь веху, например определенное дерево, куст, постройку и др. Как на Руси и в Восточной Прибалтике, так и на о. Готланде клады нередко зарывали в глиняных, бронзовых, медных и даже железных сосудах. Есть основание полагать, что ценности зарывали и в деревянных и берестовых коробках, а отдельные клады — в рогах.

Значительный интерес представляет третья глава (стр. 24—32), в которой клады рассматриваются разными группами по их составу. Автор выделяет в особую группу клады, содержащие монеты восточного происхождения; во вторую — клады, включающие, кроме того, украшения; в третью — клады, состоящие из западноевропейских монет, и т. д. Автор дает также общую датировку каждой группы кладов.

Самая обширная четвертая глава (стр. 32—245) посвящена изучению входящих в клады предметов украшения и драгоценных слитков. Автор обосновывает датировку каждого отдельного типа предметов и пытается установить его происхождение. Значительное место уделяется вопросам техники изготовления украшений из драгоценных металлов.

Прежде всего (стр. 32 сл.) рассматриваются дискообразные пряжки, обычно украшенные зернью и филигранным орнаментом, а также сходные с этими пряжками бляшки-брактеаты (стр. 53 сл.). М. Стенбергер полагает, что пряжки данного типа проникли на Готланд из материковой части Швеции и Дании, а прототипы брактеатов надо искать на территории, прилегающей к Рейну.

Интересны подковообразные пряжки (стр. 64 сл.). На Готланде они встречаются в значительно большем количестве, чем в остальной Скандинавии. Среди готландских пряжек имеется немало типов, которые следует считать по своему происхождению прибалтийскими или древнерусскими. С другой стороны, в Финляндии, в Вост. Прибалтике и на северо-западе древней Руси найден целый ряд подковообразных фибул готландских типов, характеризующихся относительно простым пунсонным орнаментом и граненными пуговками на концах. Автор допускает, что часть фибул, найденных за пределами Готланда, может быть изготовлена и на местах по готландским образцам.

М. Стенбергер датирует подковообразные пряжки готландского типа в основном XI в. Судя, однако, по тому, что отдельные несомненно привезенные в Эстонию готландские пряжки следует отнести к XII в., надо думать, что они и на своей исходной территории бытовали несколько дольше.

В одном из готландских кладов имеется экземпляр подковообразной пряжки со звериными головками на концах. Такие фибулы весьма обычны в Прибалтике, в особенности на западе Литвы. М. Стенбергер, следуя Б. Нерману, приписывает этой пряжке скандинавское происхождение, с чем нельзя согласиться. В готландском археологическом материале имеются и некоторые другие западнолитовские или куршские типы, свидетельствующие о весьма тесных связях Готланда с юго-западной частью В. Прибалтики.

Скандинавские булавки с кольцом на конце имеют некоторое сходство по форме с подковообразными фибулами (стр. 74 сл.). На Готланде булавки с кольцом найдены в меньшем количестве, чем в соседней материковой части Швеции. В Прибалтике и на других более восточных территориях эти булавки обнаружены лишь в единичных экземплярах.

В готландских кладах в наибольшем количестве встречаются витые или плетеные гривны с пластинчатыми концами, замыкающимися при помощи петли и крючка (стр. 83 сл.). Автор считает на наш взгляд правильно, что основная масса гривен этого типа изготовлена либо на самом о. Готланде, либо в материковой части Швеции. Автор полагает, что техника изготовления этих гривен воспринята из южной Руси, перенявшей вековые традиции восточной и классической культуры. В качестве доказательства этого положения он приводит тот факт, что данные гривны нередко сопровождаются византийскими монетами. Одновременно он опровергает мнение тех исследователей, которые считали, что данный тип гривен возник в арабском мире. Поскольку эти гривны бытовали на широкой территории, включая славянские страны, Скандинавию, а также Восточную Прибалтику и Финляндию, то вопрос о путях их распространения решить трудно. Решение этого вопроса зависит прежде всего от точности датировки. Следуя А. С. Гущину, М. Стенбергер датирует южнорусские витые гривны с пластинчатыми концами X—XI вв. По Г. Ф. Корзухиной, гривны данного типа входят в состав русских кладов XI—XII вв. [1]. В Скандинавии, согласно М. Стенбергеру, они бытовали в X—XI вв. Можно все же допустить, что отдельные гривны данного типа относятся и здесь к несколько более позднему времени, чем полагает М. Стенбергер. По крайней мере подобные гривны на некоторых соседних территориях бытовали дольше. В Финляндии, а также в Эстонии они появляются лишь в XII в. С другой стороны, судя по некоторым установленным датам, кажется, что рассматриваемые шейные гривны появляются одновременно в Скандинавии и на Руси. При решении вопроса о распространении шейных гривен автор кроме Руси должен был учесть также роль западнославянских земель. Там этот тип шейных гривен датируется в основном X—XI вв., но отдельные же экземпляры могут относиться уже к IX в. [2, 3]. В готландских кладах в обломках представлены гривны и других типов, преимущественно восточноприбалтийских и русских.

Наиболее обычными украшениями, встречающимися в кладах, являются браслеты (стр. 96 сл.). М. Стенбергер выделяет три группы браслетов (которые, соответственно, называет Armringe, Armbügel, Armbänder). Следует согласиться с автором, что подавляющее большинство браслетов изготовлено на месте. Иноземное происхождение имеют лишь отдельные их типы.

В четвертой главе особо рассматриваются и спиральные украшения (стр. 123 сл.), которые, по-видимому, носили в качестве браслетов, но в растянутом виде могли употреблять и как шейные гривны. Известному типу этих спиральных украшений (со слегка утолщенными концами, завершающимися граненой пуговкой и петлей) автор склонен приписать прикамское происхождение. Но М. Стенбергер не учитывает того обстоятельства, что по своему общему облику данный тип украшений примыкает к многочисленным восточноприбалтийским шейным гривнам с утолщенными концами, между тем как в Прикамье эти украшения прототипов не имеют [4]. Ближайшие аналогии этим готландским спиралям найдены в Финляндии, в Эстонии и в Карелии. Поэтому можно скорее всего полагать, что этот тип спиральных украшений возник в Финляндии, откуда он был

воспринят готландцами. Из Финляндии же он проник в Карелию, а оттуда — в Прикамье. Известно, что карелы имели непосредственные сношения с прикамской чудью. Учитывая многочисленность спиральных украшений данного типа на о. Готланде, надо думать, что большая часть их изготовлена на месте.

Автор подробно анализирует также разные типы колец (стр. 134 сл.), цепочек (стр. 139 сл.), серег (стр. 142 сл.) и других украшений.

Значительную часть украшений в готландских кладах составляют местные типы. Но, как и следует ожидать, многие из них занесены на о. Готланд извне, в том числе из разных областей Восточной Европы. Русскими типами М. Стенбергер считает, например, витые браслеты, витые кольца, лунницы, распятия, некоторые серебряные бусы и др. Правда, вопрос о происхождении некоторых типов украшений не может еще считаться решенным. Так, М. Стенбергер считает, что подвески с изображением человеческого лица, выполненные филигранью и зернью, входящие в клад из Фельхагена (стр. 196 сл.), изготовлены в северо-западных русских землях. Однако до сих пор на указанной территории известны лишь две подобные подвески, найденные у дер. Забельской в бывшем Гдовском уезде. Третий экземпляр найден в западной Эстонии. Они не имеют местных исходных форм. А. М. Тальгрен, Б. Нерман, а также Г. Ф. Корзухина считали их скандинавскими [1, клад № 54; 5]. Вопрос о происхождении фельхагенских и им аналогичных подвесок остается, таким образом, спорным.

Кое-где можно заметить, что автор недостаточно учитывает советскую литературу. Так, говоря о происхождении и этнической принадлежности ромбощитковых височных колец, он ссылается на старую работу финского археолога К. А. Нордмана, но не упоминает статью В. В. Седова [6].

В последней части четвертой главы (стр. 226 сл.) М. Стенбергер рассматривает слитки серебра. На о. Готланде помимо распространенных во всей Восточной Европе литых и кованых слитков встречается особый тип спиральных слитков, близких по своей форме спиральным браслетам. Вне пределов Готланда такие спиральные слитки найдены лишь в небольшом количестве, поэтому они, по-видимому, представляют местный тип. Впрочем, автору осталось неизвестным, что отдельные спиральные слитки или фрагменты таковых имеются в североэстонских кладах X—XI вв.

Пятая глава (стр. 246—263) посвящена многочисленным монетам готландских кладов. Общее количество найденных на Готланде восточных, западно- и среднеевропейских монет VIII—XI вв. составляет по подсчетам автора 90 000 целых экземпляров и 16 500 фрагментов. Нет сомнения, что о. Готланд по количеству монет данного периода занимает в Северной Европе первое место. В материковой части Швеции найдено всего лишь около 40 000 целых монет и 8000 фрагментов. В Эстонии — в самой богатой кладами части Восточной Прибалтики — количество тех же монет достигает 13 500.

Много внимания автор уделяет датировке монетных кладов, привлекая при этом монетные находки в соседних странах. М. Стенбергер, как и большинство других авторов, связывает накопление монет на Готланде с развитием торговли. Но, в отличие от некоторых других исследователей, он считает зарытые на острове клады не богатствами приезжавших туда иноземных торговцев, а достоянием самих готландцев.

Нельзя не отметить некоторых допущенных в данном разделе книги неточностей. Так, М. Стенбергер пишет (стр. 249), что в Прибалтике найдено много куфических монет. В действительности это правильно лишь в отношении Эстонии и древней ливской земли. В остальной части Латвии и в Литве найдено лишь небольшое количество как куфических, так и западноевропейских монет. Нельзя также согласиться с автором в том, что причиной разрыва торговли с арабским востоком якобы было принятие в конце X в. Русью христианства (стр. 254). М. Стенбергер определяет монетные и смешанные клады датой позднейшей монеты, входящей в их состав, прибавляя не более пяти лет. С данным механическим приемом датирования можно в общем согласиться, учитывая массовость готландских кладов. Однако в отдельных случаях датировку поздней монетой следовало бы проверить путем тщательного анализа всего состава клада. Ведь младшая монета клада не всегда попадала в музей, так как часть клада нередко расхищалась находчиками. В. Л. Янин в исследовании о древнерусских денежно-весовых системах убедительно показал, что для каждого периода характерен определенный состав имевшихся в обращении монет [7]. Поэтому тот или другой клад обычно можно датировать не только его младшей монетой, но и по особенностям его состава, например на основании входящих в его состав украшений. В качестве примера приведем найденный в Эстонии куртнаский клад, позднейшая монета которого относится к XI в., между тем как украшения следует датировать XII в. Поэтому представляется возможным, что отдельные клады, датированные М. Стенбергером по младшей монете, в действительности относятся к несколько более позднему времени. Выше мы уже отмечали некоторые типы содержащихся в готландских кладах предметов (подковообразные пряжки и шейные гривны), которые, на наш взгляд, должны были бытовать дольше, чем полагает М. Стенбергер.

Шестая, седьмая и восьмая главы (стр. 263—307) посвящены технике изготовления украшений из драгоценных металлов. Особенно детально автор останавливается на разных приемах витья и плетения, широко использованных при изготовлении шейных гривен и браслетов. Читатель, особо интересующийся этими вопросами, безусловно найдет в данной главе много полезного. Автор ставит, между прочим, вопрос о происхождении техники витья и приходит к заключению, что эта техника проникла на север Европы, вероятно, из южной Руси.

Особо рассматривается (стр. 288—296) пунсонный орнамент. Подробно описываются разные приемы его нанесения, а также вариации мотивов этого широко распространенного орнамента. Этот орнамент применялся в Скандинавии уже с 200 г. Автор все же полагает, что мотивы пунсонного орнамента, применяемые в IX—XI вв., не связаны с древними местными традициями, а проникли на о. Готланд с востока, вероятно из центральных областей России. Как ни интересно это предположение, вопрос все же нельзя считать решенным. По мнению М. Стенбергера, некоторые мотивы этого орнамента могли быть занесены вместе с рассмотренными нами спиральными украшениями. Но, как уже отмечалось, этот тип украшений имеет скорее всего финское или восточно-прибалтийское происхождение. Относительно простой пунсонный орнамент распространен настолько широко, что трудно ставить вопрос об отдельных центрах его возникновения. Можно говорить лишь о распространении и заимствовании отдельных мотивов этого орнамента.

Далее описываются сравнительно сложные приемы ювелирной техники — филигрань, зернение и чернение (стр. 297—307). Хотя все эти приемы отделки предметов украшений были в Скандинавии широко известны уже в предшествующий период, автор обнаруживает в деталях существенные влияния, проникшие сюда извне в IX—XI вв. В филигранной технике сказываются западные и юго-западные, а в зерни и черни — восточные влияния. Анализ всего готландского материала позволяет автору утверждать, что на Готланде, в отличие от остальной Скандинавии, редко применялись филигрань и зернь. Из названных трех сложных приемов ювелирной техники встречается главным образом лишь чернение.

В девятой главе (стр. 307—320) анализируются причины зарытия кладов. Автор считает, что клады зарывали в силу различных причин, из которых, однако, главной были войны. Исходя из этого положения, он допускает, что ряд одновременно зарытых кладов может служить свидетельством постигшей население данной территории катастрофы. Особенно много кладов датируется, например, временем около 1000, 1050 и 1060 гг. Из этого М. Стенбергер делает вывод, что именно в эти годы на острове происходили особенно частые войны (стр. 319—320).

Не приходится сомневаться в том, что во время войн особенно часто зарывали драгоценности. Но М. Стенбергер все же преувеличивает значение войн как чуть ли не единственной причины явления. Кажется, что кроме войн следует автору больше учесть влияние древних верований и традиций. Надо иметь в виду, что зарытие кладов было на о. Готланде, как и на соседних территориях, характерно главным образом для некоторых периодов истории. На Готланде можно указать, например, два таких периода: V—VI вв. и время от второй половины IX до конца XI в. Начиная с XII в. число зарытых кладов (возможно, в связи с более широким распространением христианства) заметно снижается.

В десятой главе (стр. 320—333) автор делает попытку связать клады с определенными историческими событиями, в основном с войнами, которыми изобиловала вся эпоха викингов, но которые в определенные годы были, по мнению автора, особенно частыми. Вследствие того, что от ранней истории Готланда до нас дошло очень небольшое количество письменных источников, и только в отрывках, автор смог выдвинуть лишь ряд более или менее обоснованных гипотез.

В последней, одиннадцатой главе (стр. 334—369) делаются некоторые обобщения. На основании разработанного в предшествующих главах богатого материала и привлекая также письменные источники, автор прослеживает торговые связи готландцев с соседями. При этом он характеризует общую политическую обстановку в IX—XI вв. и, между прочим, пишет также о возникновении древнерусского государства и о значении имени «rus». В этой связи он вкратце реферирует взгляды других, главным образом скандинавских исследователей, но обходит молчанием труды Б. Д. Грекова, Б. А. Рыбакова и других советских историков. Следуя старой норманистической вресии, автор переоценивает политическую и экономическую роль варягов. Он считает, например, Гнездово одним из важнейших скандинавских центров на Руси. М. Стенбергер не раз говорит о варяжских мастерах, работавших в древнерусских городах. Получается, что некоторые вещи, которые автор считает русскими по происхождению и привезенными на Готланд из русских городов, изготавливались в варяжских мастерских (стр. 176, 180). Известно, однако, что обширными археологическими раскопками в Новгороде, в Киеве и в других древнерусских городах следов предполагаемых М. Стенбергером варяжских мастерских до сих пор не обнаружено.

М. Стенбергер рассматривает разработанный в предыдущих главах материал непосредственно на фоне политической обстановки. Между тем клады, их состав, а также уровень ювелирной техники дают археологу прекрасные возможности для уяснения вопросов социально-экономического развития общества. Автору следовало бы учесть, что серебряные и золотые украшения, отличающиеся от бронзовых предметов не только ценным материалом, но и более сложной техникой изготовления и орнаментации, входили, в первую очередь, в праздничный убор представителей знати. Возможно, некоторые украшения являлись и на Готланде (как и в древней Руси) признаком знатности. Характерно, что в могильниках украшения из драгоценных металлов, в частности привозные предметы, встречаются редко. К сожалению, автор недостаточно сопоставил клады с погребальным инвентарем многочисленных готландских могильников того же периода. Следует учесть, что доходы от заморской торговли попадали главным образом в руки имущей знати. На них работали также наиболее опытные мастера ювелирного дела.

Судя по сравнительно однородному размещению кладов по всему острову, на Готланде существовала относительно многочисленная имущая знать. В IX—XI вв. процесс ее формирования зашел уже далеко.

Рецензируемый труд М. Стенбергера в части публикации многочисленных готландских кладов и анализа их материала представляет собой несомненно ценную работу. В обобщающей же части, где автор пытается сделать выводы исторического порядка, работа вызывает некоторые возражения.

Э. Ю. Тыниссон

Литература

1. Г. Ф. Корзухина. Русские клады (IX—XIII вв.). М.—Л., 1954, табл. XIII, *1*; XIV, *4*; XV, *5* и др.
2. J. Slaski, S. Tabaczyński. Wczesnośredniowieczne skarby srebrne Wielkopolski. Materiali. Polskie badania archeologiczne, I. Warszawa — Wrocław, 1959, стр. 23, 24, рис. 9.
3. P. Paulsen. Der Goldschatz von Hiddensee. Leipzig, 1936, стр. 24.
4. H. Moora. Bermerkungen über einige ostbaltische Schmucksachen der jüngeren Eisenzeit I. Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft 1928. Tartu, 1929, стр. 158.
5. A. M. Tallgren. The prehistory of Ingria Eurasia Septentrionalis Antiqua XII. Helsinki, 1938, стр. 105.
6. В. В. Седов. Этнический состав населения северо-западных земель Великого Новгорода (IX—XIV вв.). СА, XVIII, 1953.
7. В. Л. Янин. Денежно-весовые системы русского средневековья. Домонгольский период. М., 1956, стр. 64 сл.

Э. Д. Шноре. Асотское городище. Материалы и исследования по археологии Латвийской ССР. Рига, 1961.

Территория советской Прибалтики в археологическом отношении является одним из наиболее изученных районов нашей страны. Однако до недавнего времени археология Прибалтики страдала существенным недостатком: основное внимание исследователей было здесь обращено на изучение погребений, в то время как поселениям уделялось недостаточно внимания. По существу систематические археологические работы на древних поселениях в Прибалтике начались лишь в послевоенные годы. Свидетельством серьезных успехов, достигнутых в этой области, является рецензируемая монография Э. Д. Шноре, посвященная итогам археологических работ 1949—1954 гг.

Раскопки показали, что Асотское городище возникло как укрепленное поселение примерно в середине I тысячелетия до н. э. В конце I тысячелетия до н. э. и в I в. н. э. городище, по-видимому, пустовало и было вновь заселено приблизительно в I—II вв. К сожалению, слои I—VIII вв. на городище очень плохо сохранились, однако немногочисленные находки этого времени свидетельствуют, что жизнь на городище в это время все же существовала. Наибольший интерес представляет верхний горизонт культурного слоя, относящийся ко времени с IX по XIII в. Очень важно также, что Асоте принадлежит к памятникам Восточной Латвии (Латгалии), о которых в XIII в. упоминают письменные источники. Это обстоятельство дает возможность сопоставить археологические данные с письменными свидетельствами.

Исследование Э. Д. Шноре состоит из краткого введения, четырех глав и заключения. В первой главе — «Культурный слой Асотского городища и его инвентарь» — автор тщательно анализирует весь добытый раскопками материал — с I тысячелетия до н. э. по XIII в. При этом исследователь расчленяет культурный слой городища на 16 строительных слоев, из которых 1—4-й слои составляют нижний горизонт, относящийся к I тысячелетию до н. э., 5-й слой соответствует I—VIII вв., а 6—16-й слои датируются IX—XIII вв. В этой же главе рассматривается материал, полученный при небольших раскопках на открытом поселении около городища и на прилегающем к городищу могильнике.

Во второй главе — «Застройка городища» — дается характеристика жилых и хозяйственных построек, а также оборонительных сооружений городища. Э. Д. Шноре отмечает, что для поселения, относящегося к I тысячелетию до н. э., характерны углубленные в землю жилища со сложенными из камней очагами. В поселении же IX—XIII вв. в Асоте существовали наземные срубные постройки с глинобитными печами. В IX—X вв. по периметру площадки городища была сооружена срубная оборонительная конструкция, состоявшая из ряда клетей, частично использовавшихся под жилье. В начале или середине XI в. здесь был насыпан земляной вал с внутренним деревянным каркасом.

Третья глава — «Хозяйственная и социально-культурная жизнь обитателей городища» — посвящена исторической интерпретации археологического материала. Э. Д. Шноре убедительно показала, что в раннефеодальный период жизни (IX—XIII вв.) в экономике поселения большое значение имело ремесло, особенно черная металлургия и бронзолитейное дело. Ярко представлено в археологическом материале также сельское хозяйство и, в первую очередь, земледелие. В этой же главе автор рисует широкие внешние связи Асоте, особенно с Восточной Европой и Русью, а также включает раздел о верованиях жителей Асоте, в культуре которых отразилось как язычество, так и проникавшее с востока христианство. Третья глава завершается сведениями о социальной функции поселения. Здесь автор приходит к выводу, что поселение I тысячелетия до н. э. было патриархальной семейной общиной, а в IX—XIII вв. оно стало замком феодала.

Последняя, четвертая глава монографии посвящена сведениям письменных источников, на основании анализа которых Э. Д. Шноре приходит к выводу, что Асоте входило в состав Ерсикского княжества. В последний раз замок Асоте отмечен в письменных источниках под 1255 г.; в документах XIV в. он уже не упоминается. Автор приходит к убедительному выводу, что «Асотское городище-замок пришло в упадок и прекратило свое существование, как и другие замки древней латышской знати, в результате подавления и уничтожения этой знати немецкими завоевателями» (стр. 146).

Монография богато иллюстрирована, в приложениях к тексту даны сведения о ходе раскопок на городище и таблица с перечнем находок по слоям. В этой же книге помещен ряд небольших статей различных авторов, посвященных анализу отдельных видов находок на городище. Здесь подробно и профессионально исследованы остатки злаков, кости животных, птиц и рыб, монеты, стеклянные изделия, а также технология производства железа и стали.

Исследование Э. Д. Шноре несомненно является большим достижением прибалтийской археологии. Тщательность анализа всех археологических материалов и точность документации позволяют ввести в науку новый и хорошо источниковедчески обработанный исторический материал. Книга «Асотское городище» представляет интерес не только для археологов, изучающих древнюю Прибалтику, но и для всех занимающихся археологией Восточной Европы и древней Руси, связь с которыми Асотского городища убедительно показана автором.

По работе могут быть сделаны лишь сравнительно незначительные замечания и возражения. Так, Э. Д. Шноре недостаточно убедительно обосновала, какие признаки лежат в основе членения культурного слоя городища на 16 слоев. Это чрезвычайно дробное членение может быть подвергнуто сомнению, тем более что среди иллюстраций очень мало детальных стратиграфических разрезов. Восприятию первой главы книги мешает некоторая измельченность и неорганизованность изложения; описание материала здесь перемежается с историческими экскурсами, которые вновь повторяются при изложении в третьей главе вопросов о внешних связях.

Мы считали бы желательным, чтобы автор более четко отделил культуру патриархального поселения I тысячелетия до н. э. от культуры раннефеодального замка IX—XIII вв. Это тем более важно еще и потому, что нет никакой уверенности, что этнически состав населения здесь остался неизменным. Отметим также, что ценность второго приложения, где помещен перечень находок, была бы большей, если бы здесь детальнее указывалась форма некоторых вещей, а не только их тип.

Некоторые утверждения автора вызывают сомнения. Так, нас нисколько не убеждает интерпретация деревянных сооружений, обнаруженных в 12-м строительном ярусе, как остатков оборонительной стены, расположенной на внутренней стороне насыпи вала и воздвигнутой «для защиты городища в период сооружения насыпи вала и строений на нем» (стр. 24). Неубедительна реконструкция внешнего вида городища, окруженного оборонительной стеной с большим количеством башен (рис. 117 на стр. 87), что не характерно для укреплений этой поры.

Вызывает некоторое недоумение позднее бытование посоховидных булавок (табл. XI, *2—8*), найденных на Асотском городище в основном в слоях IX—XIII вв. Изделия этого рода типичны для прибалтийских памятников, относящихся к более раннему времени [1]. Если городище Асоте в этом отношении представляет собой исключение, то следовало это оговорить.

В заключение необходимо отметить, что наши немногочисленные возражения и замечания ни в какой степени не могут поколебать общего вывода о том, что монография Э. Д. Шноре является серьезным исследованием, вносящим существенный вклад в советскую археологическую науку.

Ф. Д. Гуревич, П. А. Раппопорт

Литература

1. М. Х. Шмидехельм. Археологические памятники периода разложения родового строя на северо-востоке Эстонии. Таллин, 1955, стр. 54—57.

О ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ В ДРЕВНЕРУССКОМ ЗОДЧЕСТВЕ

К. Н. Афанасьев. Построение архитектурной формы древнерусскими зодчими. М., 1961, 270 стр.

Выход в свет исследования К. Н. Афанасьева о построении архитектурной формы древнерусскими зодчими представляется значительным событием в науке.

Проблема пропорциональности — одна из центральных в архитектуре всех времен и народов. Кажется, давно должно быть ясно, что древнерусская архитектура не могла представлять в этом отношении исключения. Поскольку, однако, от всего древнего периода русской истории не известно никаких письменных данных о существовании какой-либо «теории архитектуры», то вопросы пропорциональности этой архитектуры долгое время не затрагивались в науке. Первые работы в этом направлении были либо совершенно неисторичны (А. И. Некрасов, 1936), либо ограничивались довольно поздним кругом памятников.

Большим шагом вперед было установление Б. А. Рыбаковым древнерусской системы мер длины, примененной им к анализу планов некоторых памятников архитектуры [1, 2].

Исследование К. Н. Афанасьева посвящено памятникам русского зодчества X—XII вв., т. е. охватывает большой исторический период, основополагающее значение которого, конечно, не нуждается в разъяснении. Многие памятники этого времени открыты и введены в науку советскими археологами, совершенно изменившими прежнее представление о недостаточном развитии в древней Руси монументальной архитектуры. Открытие памятников продолжается. Сейчас ни один археолог-славист, если он не хочет остаться в границах эмпиризма, не может пройти мимо вопросов закономерностей в открываемых архитектурных фрагментах. Знание этих закономерностей становится обязательным. Поэтому работа К. Н. Афанасьева заслуживает особого внимания.

К. Н. Афанасьев исходит из верного положения, что «вне пропорций, гармонизирующих геометрическую форму, которая присутствует во всякой архитектуре, нет произведения зодчества, однако пропорциональность сама по себе, в своем математическом выражении не является источником, определяющим архитектурный образ сооружения» (стр. 6—7). Рассмотрением проблемы пропорциональности в конкретно-историческом проявлении труд К. Н. Афанасьева выгодно отличается от формалистических и идеалистических исследований о пропорциях, которыми столь богато западноевропейское искусствоведение.

Во введении и в первой главе К. Н. Афанасьев путем сопоставлений с современной архитектурной практикой и при помощи исторических параллелей выявляет специфику рабочего метода древних и средневековых зодчих, пользовавшихся, в силу исторических условий того времени, геометрическим способом соразмерения частей здания в процессе его сооружения. В основе соразмерения лежал определенный модуль, производилось же оно при помощи шнура. При этом не исключается и соразмерение при помощи простых арифметических расчетов

Автор рассматривает на широком историческом фоне различные приемы древней и средневековой практической геометрии, подчеркивая особое значение в пропорционировании взаимоотношения диагонали и стороны квадрата, а также свойств целочисленных («священных») треугольников. Архитектурные знания древнерусских зодчих понимаются как часть общемирового строительного опыта. Поскольку, однако, автор признает, что «тип, план и пространственно-конструктивная схема первых на Руси каменных христианских храмов были бесспорно привнесены извне» (стр. 35—36), то нужно было бы принципиально решить вопрос: в какой степени это относится к рабочему методу зодчих? Вряд ли здесь можно преуменьшать значение византийского опыта. Кстати, приводимые К. Н. Афанасьевым примеры соизмерения в византийской архитектуре (стр. 209—210) уместнее были бы именно в данной части работы, а не в итогах и выводах. Конечно, это отнюдь не означало бы признания старой теории «византийского влияния», давно уже опровергнутой наукой.

Автор справедливо утверждает, что поскольку в древнерусской строительной практике художественное было неразрывно связано с конструктивным и производственным, то проблема соразмерности должна рассматриваться в единстве всех этих аспектов. Другое важнейшее положение автора состоит в том, что метод анализа соразмерности памятников древнерусского зодчества должен отражать рабочий метод зодчего и соответствовать ему в последовательности. Однако, если второе положение выдерживается К. Н. Афанасьевым в работе, то от первого тезиса ему пришлось отступиться. На стр. 12 говорится, что проблема соразмерности будет рассматриваться «...лишь с служебной точки зрения», что, естественно, несколько сузило исследование.

В предпосланной анализу памятников главе «О типологических особенностях русских храмов XI—XII вв.» К. Н. Афанасьев подчеркивает мысль, что русская архитектура XI—XII вв. по существу едина, и приемы построения архитектурной формы во всех русских землях оказываются одними и теми же (стр. 37—38). Основой этой «типологической общности» русских храмов XI—XII вв. К. Н. Афанасьев считает тот факт, что все храмы, начиная от простейших бесстолпных и кончая многонефными соборами, являются последовательным развитием одной и той же композиционной идеи — квадрат-

ной подкупольной ячейки (стр. 38—39). Это положение автор подкрепляет, между прочим, установлением тесной зависимости между высотой здания и диаметром его купола (стр. 40). Однако тут же автор приводит примеры, когда установленное «типическое» отношение (от 3,9 : 1 до 4,25 : 1) доходит до 5 : 1 (храм Софии Новгородской), 5,05 : 1 (Николо-Дворищенский собор) и даже 6,6 : 1 (церковь Покрова на Нерли). К. Н. Афанасьев не видит в этом противоречия и считает, что «избыточная высота» Софии Новгородской объясняется желанием воспроизвести при меньших размерах плана высоту Софии Киевской. В Николо-Дворищенском соборе повторялась высота Софии Новгородской (стр. 41), а в церкви Покрова на Нерли проявились «новгородские традиции» (стр. 47).

Эти объяснения не совсем удовлетворяют. В специальной работе, посвященной реконструкции Софии Новгородской (приложение, стр. 232), К. Н. Афанасьев очень убедительно показал, что «избыточная высота» этого сооружения явилась результатом очень тонкого художественного расчета, благодаря которому зодчим удалось избежать «западания» верха храма за окружающие его паперти. Высоту Николо-Дворищенского собора можно, конечно, отнести за счет подражания Софии Новгородской, но распространение новгородской традиции на храм Покрова на Нерли выглядит неисторично. В дальнейшем сам автор делает различие между «столбовой» дорогой русской архитектуры XI—XII вв. и другими направлениями и ветвями (стр. 48).

Всех этих «трудных мест» автору удалось бы избежать, если бы взаимоотношение высоты храма и диаметра его купола рассматривалось не как нечто «нормативное» и, следовательно, не как основа типологической общности, а как исторически развивающаяся закономерность. Тогда и типологические характеристики можно было бы дать с большей точностью. В частности, генеральную линию становления национального стиля в русском зодчестве XI—XII вв., представленную «центрическими» памятниками с притворами [3], К. Н. Афанасьев вряд ли назвал бы «побочной ветвью» (стр. 48—49).

Анализ памятников, естественно, занимает центральное место в книге (115 страниц из 212, без приложений). Неоспоримым достоинством труда является то, что анализом и аналитическими чертежами охвачены почти все известные памятники русского зодчества XI—XII вв.[1] как в планах, так и в разрезах (за исключением тех случаев, когда автор не располагал данными о высотных размерах сооружений). Расположение анализируемых памятников не по обычным территориальным группам («школам»), а в едином хронологическом потоке вполне оправданно, так как это действительно подчеркивает единство приемов построения архитектурной формы и вместе с тем позволяет наблюдать те или иные варианты в соразмерении.

Следует отметить чрезвычайную взыскательность К. Н. Афанасьева к точности, понимаемой отнюдь не формально, а конкретно-исторически. Отмечаются, в частности, различные отклонения, либо произошедшие в результате ошибок зодчих при разбивке плана, либо допущенные ими сознательно в тех или иных целях. Выявление этих отклонений прекрасно подтверждает последовательность соразмерения здания, установленную К. Н. Афанасьевым.

Анализ планов памятников начинается с установления модуля и, проходя через все промежуточные звенья, заканчивается рассмотрением взаимоотношения длины и ширины постройки. После плана анализируется разрез сооружения.

Анализ подкупольных звеньев дал особо плодотворные результаты. Установлена их определенная линейная мерность, выражающаяся в большинстве случаев в том или ином числе «пядей с кувырком», равных, в свою очередь, греческому футу (308 *мм*). В ряде памятников подкупольные звенья соразмерялись величиной, равной римскому футу (295 *мм*). В частности, знаменитый «пояс варяга Шимона», в мерах которого были заданы габариты Великой Успенской церкви Киево-Печерской лавры, оказался равным 4 римским футам. Таким образом, геометрическая система соизмерения частей здания отнюдь не противостоит методу арифметических расчетов в тех или иных русских мерах длины, но включает его как дополнительное средство определения архитектурной формы.

Метрологические наблюдения К. Н. Афанасьева выделены в особое приложение № 2 и требуют специального рассмотрения.

Еще более существенные наблюдения автор сделал над чисто архитектурными особенностями подкупольных звеньев. Продольная ориентация «квадратов», оказывается, была не столь редким явлением в домонгольском зодчестве. Нередки случаи неправильной разбивки квадратов. Выявление этих случаев интересно потому, что прямо указывает на одну из сторон как на модуль. Но, пожалуй, самым важным является установление того факта, что при воспроизведении зодчими того или иного «образца» в основу измерения брались не общие габариты здания, а именно размеры подкупольного звена. Таким образом, построить «в меру» того или иного образца означало воспроизвести

---

[1] Исключение некоторых памятников объясняется либо отсутствием точной документации (Спасский собор Старой Рязани), либо тем, что ко времени написания работы некоторые памятники еще не были опубликованы (Ростовский собор и др.). Все же вызывает сожаление, что К. Н. Афанасьевым не проанализированы высотные пропорции таких важных сооружений, как Пятницкая церковь Новгорода, Свирская церковь Смоленска и Пятницкая церковь Чернигова.

именно подкупольное его звено, остальные же размеры могли варьировать. Таково, например, взаимоотношение храма Софии Полоцкой и Георгиевского собора в Новгороде с храмом Софии Новгородской. С другой стороны, летописные фразы: «в ту же меру» или «всем подобием» — понимались, очевидно, и в собственно пропорциональном смысле. Так, Суздальский собор XI в., построенный «в меру» Великой Печерской церкви, вовсе не был равен ей по габаритам, но имел те же пропорции плана. Сказанное относится и к Борисоглебскому собору Старой Рязани[2], «образцом» которого послужила Успенская церковь Чернигова. Следовательно, само понятие пропорциональности не мы привносим в практику древнерусских зодчих, оно лежало в основе этой практики. Применение древнерусскими зодчими вспомогательных «графиков пропорционирования», подобных «рязанскому чертежу», тоже подтверждает сказанное. Все это важно для понимания творчества древнерусских зодчих, нередко недооцениваемого с точки зрения теории архитектуры.

Из анализов толщины столбов и ширины боковых нефов вытекает, что древнерусские зодчие знали очень много способов их геометрического построения. Некоторые способы в анализе К. Н. Афанасьева выглядят, пожалуй, усложненными (Благовещенская церковь в Аркажском монастыре близ Новгорода, дворцовая церковь в Боголюбове и некоторые другие). Здесь можно было отыскать, по-видимому, более общеупотребительные приемы соразмерения. Что касается самого многообразия способов, то нам кажется, что оно могло оказаться несколько преувеличенным за счет желания отыскать закономерность там, где зодчие ею пренебрегли. Это относится, в первую очередь, к памятникам, отличающимся небрежной архитектурной формой.

Более стабильными и поэтому немногочисленными были способы соразмерения и начертания курватур апсид. Но так или иначе, К. Н. Афанасьев совершенно прав, утверждая, что разнообразие применявшихся в XI—XII вв. способов соразмерения частей здания сообщало рабочему методу зодчих поистине безграничную гибкость. Это не имеет ничего общего с кажущейся «гибкостью» алгебраического анализа, который применил в свое время А. И. Некрасов, так как все разнообразие приемов соразмерения шнуром восходит к элементарным основам практической средневековой геометрии. Здесь и лежит ключ к пониманию «свободного рисунка» образов древнерусской архитектуры, считавшихся ранее «созданиями немудреного ума» зодчих [4].

Сопоставляя те или другие приемы соразмерения столбов, боковых нефов и апсид с определенными группами памятников, можно выявить известную закономерность, но для этого, по-видимому, потребуется еще специальная работа. Особенно важно установить более конкретную связь между способами построения апсид и типологическими особенностями храмов. Забегая вперед, скажем, что именно неустановленностью этих связей объясняется возможность противоречивых мнений при реконструкции утраченных апсид, с чем пришлось столкнуться и К. Н. Афанасьеву.

Автор сделал очень существенные наблюдения, касающиеся кратности продольных и поперечных размеров построек. Установленные здесь закономерности особенно интересны в связи с тем, что, по мнению К. Н. Афанасьева, длина и ширина храмов, по-видимому, не имели значения исходной величины (за очень редкими исключениями). Следовательно, зодчие, исходя из определенного модуля, в процессе соразмерения частей здания не упускали из виду и пропорций конечной формы. В ряде случаев К. Н. Афанасьеву удалось проследить, каким путем это достигалось. Подобные наблюдения особенно ценны. Во-первых, они, как правильно замечает сам автор, подтверждают именно тот ход соразмерения сооружений, который восстанавливается в анализе. Во-вторых, выявленные детали, являясь живыми свидетельствами исторического процесса соразмерения, сообщают анализу полную аутентичность. Для исследования о пропорциях такой дух историзма чрезвычайно ценен.

Несколько сложнее обстоит дело с вопросом о вертикальном соразмерении. К. Н. Афанасьев начинает анализ разрезов с установления общей высоты здания путем отыскания в плане величины, определившей эту высоту. Согласно сказанному выше о соответствии анализа ходу соразмерения в процессе строительства, следует считать, что зодчие прежде всего устанавливали высоту храма и только после этого согласовывали с ней остальные высотные пропорции сооружения. Отсюда вытекает, что для вертикального пропорционирования общая высота выступает в качестве исходной величины. Сведения об установлении высоты Великой Печерской церкви в 30 поясов Шимона как будто говорят в пользу сказанного. Но для того чтобы процесс вертикального пропорционирования шел указанным образом, т. е. от общей высоты к высотам ниже лежащих частей, необходимо наличие ортогональных чертежей. К. Н. Афанасьев считает применение зодчими XI—XII вв. чертежей несомненным (стр. 204), против чего трудно возразить, но это, конечно, были не ортогональные чертежи. Чертежи в то время в самом лучшем случае могли сводиться к проекции на плоскость различных высотных уровней сооружения, и построение высотных пропорций представляло своего рода «вытягивание» этой проекции снизу вверх [5]. Судя по опубликованным К. Н. Афанасьевым аналитическим чертежам размеров древнерусских храмов, соразмерение высотных пропорций могло идти таким же образом, как и в планах, т. е. от центрального ядра к периферии, что в данном случае означает соразмерение снизу вверх.

Нетрудно видеть, что например, в Спасо-Преображенском соборе Чернигова пяты почти всех нижних арок выведены на уровне $^1/_2$ стороны подкупольного квадрата в сум-

[2] К. Н. Афанасьев этот собор по традиции называет Успенским.

ме со столбами, а пяты арок восточного нефа и арок на хорах расположены вдвое выше, т. е. на уровне стороны указанного квадрата. Половиной той же стороны квадрата определяются пяты парусов, а удвоенной величиной — основание купола (рис. 31). Стороной того же подкупольного квадрата, но без столбов, определяется уровень хор. Сходная взаимосвязь высотных пропорций прослеживается в Софии Киевской и в других памятниках. Особенно хорошо она выражена в соборе Михайловского Златоверхого монастыря (рис. 38). Таким образом, соизмерение последовательными этапами могло идти снизу вверх, отправляясь от того же модуля — подкупольного звена. Возможность такого вертикального пропорционирования подтверждается историей сооружения Миланского собора, красочно рассказанной К. Н. Афанасьевым на стр. 206—207. В памятниках раннемосковского зодчества прослеживается такой же метод соизмерения высотных пропорций. Так или иначе, тезис К. Н. Афанасьева о том, что «...всякая часть сооружения соизмеряется с уже существующей» (стр. 208), находит в сказанном лучшее подтверждение.

Это же относится и к установлению размеров толщины стен. Установленная К. Н. Афанасьевым (в церкви Спаса-Нередицы) взаимозависимость толщины стенок купола, барабана главы и основных стен по принципу отношения диагонали к стороне квадрата (стр. 202—203) могла быть осуществлена зодчими в натуре, конечно, не сверху вниз, а только снизу вверх по мере роста кладки. Одновременно с ростом кладки зодчие могли пропорционировать и фасадные горизонтальные членения. Таким образом, желаемая высота могла выдерживаться с необходимой точностью. Известное древнерусское выражение: «как мера и красота скажет» — вполне применимо и к архитектурной практике домонгольского времени. Все сказанное, конечно, повышает нашу оценку квалификации русских зодчих XI—XII вв.

Независимо от сказанного о вертикальном соизмерении совершенно ясно, что К. Н. Афанасьевым вскрыта целая историческая система построения архитектурной формы, которая, будучи применима ко всем памятникам русского зодчества XI—XII вв., приобретает значение объективного исторического факта. По всей видимости, сфера действия его хронологически может быть расширена, что ставит на очередь вопрос о пропорциональности в древнерусском зодчестве более позднего времени.

В главе о реконструкциях, с которой тесно связано приложение № 1 [3], К. Н. Афанасьевым блестяще применены закономерности, установленные при анализе планов древнерусских храмов XI—XII вв. Здесь особенно наглядно проявляется значение исследования К. Н. Афанасьева для археологии, а также для реставрации, имеющих дело с сильно фрагментированными памятниками архитектуры. В большинстве своем реконструкции К. Н. Афанасьева представляются бесспорными [4]. Если здесь и есть еще некоторые неясные детали (в интерпретации галерей Десятинной церкви в Киеве, притворов церкви Спаса на Берестове, атрибуции церкви Георгия в Киеве), то они относятся скорее к архитектурной археологии, а не к проблеме соразмерности.

Следует особо остановиться на реконструкции апсид Благовещенской церкви Чернигова. К. Н. Афанасьев реконструирует их по аналогии с большинством шестистолпных соборов XI—XII вв., т. е. средняя апсида очерчивается из центра, лежащего в вершине равностороннего треугольника с основанием, равным восточной стороне подкупольного квадрата и совмещенным с ней (стр. 119). Как известно, Б. А. Рыбаков предложил в свое время другой способ реконструкции, по которому начертание апсид Благовещенской церкви строится аналогично апсидам Успенского собора Владимира после обстройки его князем Всеволодом III [6]. Этот вариант представляется не менее убедительным. К тому же он оставляет место для творческого переосмысления традиции, что предусматривается и в работе К. Н. Афанасьева (стр. 170). Не соглашаясь в данном случае с реконструкцией Б. А. Рыбакова (стр. 11, 191), К. Н. Афанасьев не подверг ее методическому опровержению и не развил аргументации в пользу своего варианта. Между тем и то и другое несомненно еще более увеличило бы интерес изложения.

В заключительной главе — «Итоги анализа и выводы» — К. Н. Афанасьев, возвращаясь к модульному значению подкупольного звена, устанавливает, что почти все многообразие храмов XI—XII вв. по своим модулям сводится к пяти группам, своего рода «стандартам». Поразительно, что эти «стандарты» имели значение не только для строительства храмов, но и для таких сооружений, как Золотые ворота в Киеве и во Владимире, пролеты которых совпадают с шириной средних нефов Софийского и Успенского соборов, т. е. главных построек этих городов. Однако эти наблюдения все же более ценны для метрологии, нежели для проблемы соразмерности в ее архитектурном смысле. Достаточно сказать, что равенство модулей далеко не означает сходства в общем пропорциональном строе памятников. Модули, например, Мирожского собора в Пскове и церкви Василия в Овруче одинаковые (4,62 *м*), архитектурные же облики этих памятников совершенно различные.

Очень важно наблюдение автора, что в ряде случаев размеры подкупольного квадрата, не совпадая с «образцом» в чистоте (в свету), совпадали с ним в сумме со сто-

---

[3] Проект реконструкции Софии Новгородской.

[4] Следовало бы опубликовать и реконструкцию собора Выдубицкого монастыря, которую К. Н. Афанасьев противопоставляет реконструкции М. К. Каргера (стр. 44, 169—170).

бами (например, соборы Антониева и Юрьева монастырей по отношению к Софии Новгородской). Следовательно, уже в XI в. в качестве модуля выступал не только подкупольный квадрат «в свету», но и квадрат, включающий в себя столбы, равно как и толщина столба сама по себе. Это имеет большое значение для понимания пропорционального строя раннемосковских храмов, в которых наблюдается такое же понимание «главного» и «вторичного» модулей.

Важен также вывод К. Н. Афанасьева, что хотя толщина стен храмов XI—XII вв. и связывалась с нагрузкой, но все же не была прямо пропорциональна последней. Это может служить лишним свидетельством против недопустимости реконструкций утраченных высотных частей зданий на основе расчета возможного давления на известную ширину их стен.

Яркая и увлекательная картина геометрического построения древнерусскими зодчими архитектурной формы нарисована К. Н. Афанасьевым настолько в целом убедительно, что можно было бы и не привлекать для ее подтверждения индусский трактат XII—V вв. до н. э., содержащий правила для использования шнура при разбивке алтарей бога Сомы. К. Н. Афанасьев приводит интересные примеры соразмерения некоторых памятников западноевропейского средневековья, говорящие о тесной связи вертикальных пропорций с размерами плана. Кстати сказать, пример с постройкой Миланского собора (стр. 207) свидетельствует не только о склонности зодчих к рациональным модульным отношениям в высоте и ширине, но и о том, что соразмерение (прежде всего в высотных пропорциях) было неотделимо от художественных задач. Иначе не было бы отступлений от первоначального проекта, не было бы и горячих споров при установлении новой высоты здания.

В связи со сказанным хочется вернуться к вопросу о соразмерении высотных пропорций в древнерусском зодчестве. К. Н. Афанасьев констатирует, что для большой группы южноприднепровских храмов XI—XII вв. характерно приравнивание общей высоты к длине пристройки, соответствие чему находится в архитектуре Константинополя того же времени (приложение № 1, стр. 232). Основываясь на анализах К. Н. Афанасьева, можно заключить, что по мере территориального и хронологического расширения круга древнерусских памятников зодчества это пропорциональное взаимоотношение все более изменялось в сторону подчеркивания высотных пропорций. В церкви Покрова на Нерли высота в два раза превышает длину храма. Налицо, следовательно, явный рост особого интереса зодчих к высотной выразительности архитектурной композиции. Объяснить это, исходя лишь из «служебной роли» соразмерности, невозможно. Здесь, как нигде более, приложим вводный тезис К. Н. Афанасьева о необходимости рассматривать проблему соразмерности в единстве эстетической, конструктивной и производственной ее сторон.

Такое рассмотрение несомненно позволило бы извлечь более существенные данные из сопоставления соразмерения древнерусскими зодчими своих построек с классическим процессом пропорционирования, описанным у Витрувия. Конечно, здесь много общего, но в какой степени и форме все это отразилось на понимании древнерусскими зодчими художественной природы пропорций? Были ли здесь какие-либо «нормы», чем они обуславливались и как изменялись? И, наконец, как они обратно влияли на рабочий метод зодчих? Ответить на все эти кардинальные вопросы можно, конечно, исходя лишь из целостного рассмотрения всех сторон проблемы соразмерности, для чего, видимо, потребуется специальная большая работа. Хочется выразить уверенность, что такое исследование стоит в плане работы К. Н. Афанасьева, столь успешно выступившего с производственным и, по существу, материалистическим обоснованием проблемы пропорциональности в древнерусском зодчестве.

Г. К. Вагнер

Литература

1. Б. А. Рыбаков. Русские системы мер длины XI—XII веков. СЭ, 1949, 1.
2. Б. А. Рыбаков. Архитектурная математика древнерусских зодчих. СА, 1957, 1.
3. Н. Н. Воронин. У истоков русского национального зодчества. Ежегодник ИИИ 1952 г. М., 1952, стр. 260 сл.
4. История русского искусства (изд. Кнебель), т. I, 1909, стр. 8.
5. В. П. Зубов. К вопросу о роли чертежей в строительной практике западноевропейского средневековья. Тр. ИИЕТ АН СССР, 7, М., 1956, стр. 232—236.
6. Б. А. Рыбаков. Древности Чернигова. МИА, 11, М.—Л., 1949, стр. 79—80.

Хроника

IX ВСЕСОЮЗНАЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

С 18 по 23 марта 1963 г. на Историческом факультете Московского государственного университета проходила IX Всесоюзная археологическая студенческая конференция, которая была созвана по инициативе Научного студенческого общества кафедры археологии. Ежегодные встречи студентов-археологов Советского Союза стали хорошей традицией. С каждым годом их состав становится все более представительным. В работе конференции приняли участие студенты 39 вузов страны из 38 городов. Был заслушан и обсужден 71 доклад. К началу конференции был выпущен «Сборник тезисов»[1].

В актовом зале Исторического факультета МГУ была организована выставка — итог полевых исследований студентов-археологов в 1962 г. Делегатов IX Всесоюзной археологической студенческой конференции тепло приветствовал заведующий кафедрой археологии МГУ, чл.-корр. АН СССР, профессор А. В. Арциховский. Основная работа конференции протекала на секционных заседаниях. Были организованы секции каменного века, бронзового века, раннего железного века и средневековой археологии.

Делегаты конференции почтили память чл.-корр. АН СССР, профессора С. В. Киселева.

Докладом В. Удалова (Горький) «Изучение палеолитических жилищ в Костенковско-Боршевском районе Воронежской области» начала свою работу секция каменного века. А. Васильев (Петрозаводск) выступил с докладом «Новые данные о мезолите Карелии».

Памятникам неолитического времени были посвящены доклады Н. Анисюткина (Ленинград) «О двух комплексах Ильской неолитической стоянки», Аун Маре (Тарту) «О ранненеолитическом поселении Кяэпа на территории юго-восточной Эстонии», Ю. Егорова (Иркутск) «Ранний неолит Илима», Л. Ягуповой (Уфа) «Новые неолитические памятники на территории Башкирии».

В. Старков (Москва) подверг детальному анализу разновременный материал стоянки Калмацкий Брод (Среднее Зауралье), определив время ее существования первой половиной III — концом II тысячелетия до н. э. В. Третьяков (Ленинград) подробно остановился на юго-западных связях рязанской неолитической культуры. Г. Зеленина. (Пермь) сообщила о новых памятниках эпохи неолита и бронзы Верхнего Прикамья.

Изучению эпохи энеолита были посвящены доклады Г. Авалишвили (Тбилиси) «Энеолитическая культура Внутренней Картли», А. Демченко (Ростов-на-Дону) «К вопросу о погребальном обряде ямной культуры» и И. Хлопчика (Самарканд) «Новые данные по кельтеминарской культуре Узбекистана». И. Лисицын (Волгоград) сообщил о раскопках Цацинского могильника в Волгоградской области и высказал предположение о возникновении зачатков кочевого скотоводства еще у племен ямной культуры Нижнего Поволжья.

Большое место в работе секции бронзового века было отведено проблемам культур поздней бронзы Северного Причерноморья и Сибири. В. Задорожный (Ужгород) доложил об исследовании памятников культуры Ноа в Ивано-Франковской области. Я. Болдин (Киев) рассказал о раскопках интересного могильника позднесрубной культуры у с. Широкое на Херсонщине. На вопросах хронологии позднесрубной культуры Северного Причерноморья остановился Н. Чередниченко (Ростов-на-Дону). Ю. Бородкин (Кемерово) сообщил о результатах раскопок карасукских памятников в бассейне реки Иня. Б. Чмырев (Ишим) представил доклад «Памятники бронзового века бассейна р. Ишим Тюменьской области (Логиново городище)». Памятникам эпохи бронзы в среднем течении реки Белой посвятил свой доклад Р. Янгузин (Уфа).

[1] «Сборник тезисов докладов IX Всесоюзной археологической студенческой конференции». М., 1963 (на правах рукописи).

Памятники бронзового века Кавказа получили освещение в докладах Н. Джадугишвили (Тбилиси) «Археологические раскопки в Дманисском районе» и Л. Макарян (Ереван) «Поселение эпохи бронзы на холме Кизил-Тапа».

На секции раннего железного века были прослушаны доклады Г. Аноприевой (Пермь) «Керамика Гремяченского поселения ананьинской культуры», Г. Зденовича (Свердловск) «Раскопки Шмаковских курганов на территории Южного Зауралья», С. Приходнюк (Черновицы) «Поселение и могильник III—IV вв. н. э. в с. Киселево на Буковине», К. Калилова (Фрунзе) «Раскопки катакомбных памятников долины Кетмен-Тюбе» и Ч. Шиганова (Ашхабад) «Бабашевский могильник». П. Сухобоков (Харьков), анализируя конструктивные особенности оборонительных сооружений Люботинского городища VI—IV вв. до н. э., пришел к выводу о широком распространении аналогичных укреплений на лесостепных городищах скифского времени.

Г. Зубенко (Краснодар) в своем докладе изложила новые данные о происхождении меотской культуры, полученные в результате раскопок могильника VIII—VII вв. до н. э. у с. Николаевского. На характеристике вооружения меотов Прикубанья подробно остановилась Т. Анфимова (Краснодар). И. Рамазанов (Махачкала) рассказал о материалах Шаракунского могильника в Южном Дагестане. Г. Мирцхулава (Тбилиси) рассмотрел материалы Шромисубанского могильника, свидетельствующие о широких связях населения этого района со скифо-сарматским миром и Передним Востоком в VI—V вв. до н. э. А. Сихарулидзе (Тбилиси) остановился на устройстве позднеантичной бани на территории «Великого Питиунта».

В работе секции средневековой археологии большое внимание было уделено проблемам этногенеза народов Поволжья. Были заслушаны доклады Р. Фахрутдинова (Казань) «К вопросу о территории и поселениях Волжской Булгарии и Казанского ханства», Е. Казакова (Казань) «Об этнической принадлежности погребений Танкеевского могильника», В. Багаева и Р. Гайнуллина (Казань) «К вопросу об устройстве жилищ Сарая Берке», Л. Москотиной (Пермь) «Новые памятники родановской культуры в Верхнем Прикамье». С. Васюткин (Уфа), рассмотрев памятники романовского типа в Башкирии, определил время их существования от IV—V вв. до начала IX в. и связал происхождение этих памятников с продвижением городецких племен вплоть до реки Белой. А. Чимаев (Йошкар-Ола), основываясь на материалах Ахмыловского и других могильников, осветил процесс формирования на базе позднегородецкой и азелинской культур древнемарийской материальной культуры. М. Рязапов (Уфа) рассказал о раскопках Кара-Якуповского городища в Башкирии и высказал предположение о его связи с древнеугорскими памятниками VIII—IX вв. н. э.

О. Даудов (Махачкала) изложил результаты археологических работ на Урцекинском городище V—VII вв. н. э., материальная культура населения которого органически связана с культурой народов Дагестана позднего средневековья. В. А. Борисов (Москва) посвятил свой доклад тюркским оградкам Центральной Азии (Алтая, Тувы и Монголии), которые он считает поминальными сооружениями, а в каменных бабах склонен видеть портретные изображения погребенных.

Средневековые памятники Средней Азии получили освещение в докладах Г. Дресвянской (Ташкент) «Бусы с городищ старого Мерва», Б. Кочнева (Ташкент) «Раскопки мервской мечети Намазгох в 1961—1962 гг.» и Н. Турсунова (Ленинабад) «Орнаментальная роспись позднесредневекового Ходжента».

Также были заслушаны доклады Т. Калмыш (Краснодар) «Половцы в степях Прикубанья», А. Загороднего (Алма-Ата) «Археологические памятники Среднего Прииртышья VI—X вв.» и М. Щукина (Ленинград) «К вопросу о датировке ягнятинской амфоры».

Средневековая нумизматика была представлена двумя докладами: Дуксы Зенонаса (Вильнюс) «К вопросу о древнейших литовских монетах» и А. Мухамадеева (Казань) «Новый клад золотоордынских монет».

На пленарных заседаниях были заслушаны доклады М. Кучинко (Ужгород) «Исследования археологических памятников Закарпатья за годы Советской власти», Б. Василенко (Киев) «Опыт составления археологической карты средневековых памятников Южного берега Крыма», Б. Шкуратова (Гродно) «Археологическое изучение Гродненской области», Н. Конькова (Вологда) «Участие студентов Вологодского пединститута в Белозерской археологической экспедиции», К. Ашкеева (Алма-Ата) «Археологические раскопки в Казахстане за последние годы (1957—1962)», Г. Комника (Караганда) «Изучение археологии Центрального Казахстана студентами Карагандинского пединститута», С. Данилевич (Свердловск) «Новые археологические памятники р. Туры», Г. Гамбашидзе (Тбилиси) «Кечинара в свете археологических разведок (Грузинская ССР, с. Цихесулори)», В. Петраленкова (Воронеж) «Новые исследования палеолита в Костенках», И. Никулица (Кишинев) «Вклад позднеантичной культуры в формирование материальной культуры племен Северного Причерноморья в первых веках н. э.», Л. Ступникова (Нальчик) «О генезисе боевого клевца-чекана», И. Хлопчика (Самарканд) «Новые материалы по истории горного дела Узбекистана».

Доклад С. Пачковой (Киев) был посвящен историческим судьбам острова Березань в эпоху греческой колонизации. Ю. Десятчиков (Москва) остановился на боспоро-афинских отношениях в связи с экспедицией Перикла. З. Хохлачева (Сверд-

ловск) рассказала о раскопках погребений рабов в Херсонесском некрополе. В. Долгоруков (Москва) посвятил свой доклад лучникам античного Боспора.

В. Сафронов (Ленинград), опираясь на кобанские и аньянские аналогии, предложил дату сейминско-турбинских могильников в рамках XIII—XII вв. до н. э. Вопросы классификации карасукской керамики и периодизации культур степной и лесостепной зон Западной Сибири нашли отражение в докладе А. Кривоноса (Москва). И. Карапетян (Ереван) сообщила об интересных находках бронзовых повозок и колесниц из Лчашана (Армения). Многолетним раскопкам двухслойного Танавского городища был посвящен доклад Л. Крыловой и В. Миронова (Саратов).

Лучшие доклады IX Всесоюзной археологической студенческой конференции рекомендованы для сборника научных работ.

Для участников конференции были организованы экскурсии в отделы рукописей, керамики и драгоценных металлов Государственного исторического музея, а также экскурсия по историческим памятникам Москвы и Подмосковья.

А. А. Кривонос, А. И. Шкурко

О РАБОТЕ СТУДЕНЧЕСКИХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ КРУЖКОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИНСТИТУТАХ

(Из опыта работы Новосибирского пединститута)

В педагогических институтах археологическая работа со студентами имеет свои специфические особенности, связанные с тем, что эти институты готовят в основном учителей сельских школ, что здесь сам процесс обучения студентов неразрывно связан с их практикой в школе. Свои особенности накладывает и широкий профиль специалистов, выпускаемых педагогическими институтами. Если в университетских кружках приходится иметь дело только с историками, то здесь историки являются одновременно и филологами. Для будущего учителя истории надо не только знать археологию хотя бы в объеме лекционного курса, но и уметь применить свои знания в школьной работе. Использование археологического материала на уроках в школе всегда дает хорошие результаты, так как археологический материал отличается своей наглядностью, а наглядность, как известно, является одним из методов преподавания в школе. Исходя из этих требований, стоящих перед учителем, мы и строим работу студенческого археологического кружка.

Археологический кружок в Новосибирском педагогическом институте существует несколько лет. За это время выработалась определенная методика работы кружка и его структура. Основной задачей кружка является вооружение студентов знаниями, нужными для их работы в сельской школе. Мы считаем необходимым, чтобы некоторые из студентов, наиболее увлекающиеся археологией и серьезно относящиеся к ней, получили бы право на открытый лист для своей самостоятельной работы. Так, у нас в 1961 г. был получен первый открытый лист для студента на право разведки. Мы надеемся, что некоторые наши студенты к окончанию Института будут иметь право и на самостоятельные раскопки. Такая цель, как получение открытого листа, очень активизирует работу студентов. Умение квалифицированно вести археологические исследования очень важно для учителя. Ведь не секрет, что многие археологические памятники погибают по разным причинам. Поэтому раскопки, проведенные учителем по открытому листу, сохранят памятник для науки и расширят археологические исследования. Учитель будет более серьезно относиться к памятникам, следить за их сохранностью, он включится в общую археологическую работу.

Структура нашего кружка такова. Он состоит из двух связанных между собой кружков. Один из них, с широким составом, включает в основном студентов I курса. Цель работы этого кружка — знакомство с наиболее интересными археологическими памятниками, получившими мировую известность и не входящими в лекционный курс. Студенты разрабатывают доклады по материалам археологических, а иногда и этнографических исследований культур Африки, Азии, Южной Америки, Западной Европы, островов Океании, в частности острова св. Пасхи, и др. Заседания этого кружка с его популярной тематикой проходят открыто, один раз в месяц и широко посещаются студентами старших курсов и школьниками. Наиболее удачные доклады перепечатываются и рассылаются в сельские археологические кружки, о которых речь будет идти ниже. В результате этой работы выявляются наиболее активные и серьезно интересующиеся археологией студенты, которые допускаются к участию в археологических экспедициях, проводимых на средства краеведческого музея и нашего Института.

В кружке студентов старших курсов основным методом является индивидуальная работа с каждым его участником. В этом кружке занимаются студенты, принимавшие участие в экспедиции и обрабатывающие ее результаты. Они приводят в порядок полевую документацию: чертежи, дневники, пишут отчеты по своим участкам работы. Они склеивают и гипсуют сосуды. Часть кружковцев имеет свои исследовательские темы, связанные с работой в экспедиции.

Во время летних экспедиционных работ мы строго придерживаемся того правила, что каждый студент должен научиться всем основным элементам полевой работы. Студенты являются рабочими и одновременно топографами, чертежниками, фотографами и т. д. Студенты, участвующие в экспедиции в первый раз, заняты, в основном, на земляных работах. Студенты старших курсов ведут уже на отдельных участках раскопа самостоятельные работы и дневник. Зимой мы организуем временные выставки результатов нашей очередной экспедиции. Студенты, участники летних работ, по очереди проводят экскурсии. Выставки мы проводим во время педагогической практики IV курсов для того, чтобы студенты-практиканты могли привести своих учеников.

Необходимой частью нашей работы является связь со школой. Студенты, участники второго кружка, обязаны хотя бы один год руководить археологическими кружками в школе. Работа школьных археологических кружков строго контролируется, утверждается план работы каждого кружка, разрабатывается методика проведения отдельных занятий. Особенно хорошо, например, работает кружок в школе № 10 г. Новосибирска (руководитель — студент В. Дремов). Мы наладили связь с детской областной туристской станцией. Там руководят кружками студенты, которые по своим открытым листам пойдут с туристами в разведку. Мы поддерживаем связь и с сельскими школами. Так, в настоящее время у нас имеется два заочных археологических кружка в Колыванском районе, в тех местах, где мы ведем свои раскопки.

Проводимая нами работа в студенческом археологическом кружке обогащает знания будущего учителя и дает возможность привлекать к археологическим исследованиям широкие круги студенчества, учителей и школьников.

Т. Н. Троицкая

ПО ПОВОДУ ИНТЕРПРЕТАЦИИ УЛАНКОМСКОЙ НАДПИСИ

(Письмо в редакцию)

Журнал «Советская археология» (№ 1, 1963) опубликовал статью Л. Н. Гумилева, посвященную критике моего опыта интерпретации Уланкомской надписи. Критические замечания Л. Н. Гумилева не аргументированы, что делает дискуссию с ним малоплодотворной. Однако в интересах научной истины я считаю необходимым дать читателям журнала «Советская археология» некоторые разъяснения.

Л. Н. Гумилев не понял, что расхождение в определениях «уйгурская надпись» и «надпись, относящаяся к тюркскому времени», мнимое. А. М. Щербак, переводчик надписи, назвал ее «уйгурской», имея в виду графическую систему — согдийское курсивное письмо. Как уже было отмечено, наименование «уйгурская» для этой системы письма неправильно, но традиционно в тюркологических работах [1]. Только на основании алфавита назван и язык памятника, хотя по лексике и другим особенностям «данная надпись примыкает к орхоно-енисейской эпиграфике». В то же время А. М. Щербак определил надпись как «древнейший образец согдо-уйгурской письменности у тюрок», а несколькими строками выше назвал этих тюрок «восточными». Л. Н. Гумилев напрасно ищет подтверждение своим взглядам в «расхождениях» первых исследователей памятника.

По мнению Л. Н. Гумилева, «в интерпретации С. Г. Кляшторного основное место занимает собственное впечатление, опирающееся на солидную библиографию», которое «родилось как ассоциация, вызванная привычным звучанием тех или иных тюркских слов». В моей статье отождествлено три из семи упомянутых в надписи топонимов. Поскольку иных «звучаний тюркских слов» и связанных с ними ассоциаций там нет, остается предположить, что суждение Л. Н. Гумилева о методической стороне моей работы основано на этих отождествлениях.

Одно из них (Ярмаган — Джармаган), по заявлению Л. Н. Гумилева, «безусловно правильно». Между тем, это отождествление — не более чем гипотеза, из которой я не делаю никаких дальнейших выводов.

Второе отождествление — реки Болучу надписи с рекой Болчу орхонских памятников (в орхонской письменности гласная в анлауте обычно не обозначалась) — также не подвергается сомнению Л. Н. Гумилевым. Более того, он приводит мнение Г. Е. Грумм-Гржимайло, локализовавшего на основании одного из орхонских памятников р. Болчу (Болучу) в северо-восточной Джунгарии.

Решительные возражения Л. Н. Гумилева вызвало третье отождествление — Тюнлюка надписи с Тендюком Марко Поло. Л. Н. Гумилев не ставит, естественно, под сомнение тождество обоих названий с точки зрения исторической фонетики тюркских языков. Его возражения вызвали разделяемые мною выводы Г. Юля, П. Пельо и других специалистов, локализовавших Тендюк в северной части Ордоса и прилегающей к Ордосу с севера части провинции Суйюань. Л. Н. Гумилев локализует Тендюк на берегах Селенги, Шилки и Аргуни, т. е. в Восточной Сибири. Этому можно было бы поверить, если бы Л. Н. Гумилев не упустил из виду, что Марко Поло («Книга», 1, гл. 74) посетил Тендюк на пути из Синьцзяна в Ханбалык (Пекин). Хорошо установленный на основании собственных записей путешественника маршрут Марко Поло

пролегал через Тендюк приблизительно в полутора тысячах километров южнее того места, где Л. Н. Гумилев поместил эту страну.

Позволительно спросить, какую силу имеют критические суждения Л. Н. Гумилева о моем методе, совершенно безапелляционные по тону, если из трех отождествлений, сделанных на основе этого метода, два принято им безоговорочно, а третье отвергнуто лишь по неосведомленности?

Далее Л. Н. Гумилев искажает мой текст, уверяя читателя, что по моей интерпретации маршрут Ярмаган — Тюнлюк — Болучу герой надписи Богаз-тегин проделал за один год. «Какие лошади могли бы выдержать такой маршрут по пустыням и горам?!» — восклицает Л. Н. Гумилев. Между тем, в тексте моей статьи говорится о походах двух лет (710 и 711 гг.) [1].

Критику Л. Н. Гумилева вызвала предложенная мною дата упомянутого в надписи сражения с тюргешами — 711 г. Л. Н. Гумилев полагает, что «полный год», когда согласно надписи произошло сражение (по лунному календарю — 711 г.), сопоставим с совершеннолетием Богаз-тегина, которому исполнилось 20 лет, а потому дата по лунному календарю не имеет значения для датировки. Однако из древнетюркских памятников известно, что совершеннолетие, отмечаемое наречением «мужского (геройского) имени», наступало у тюрков до 16 лет (памятник в честь Кюльтегина, строки 30—31). Уланкомский памятник начинается упоминанием, что его герой уже носил «мужское имя», прежде чем ему исполнилось 17 лет.

Другой аргумент, опровергающий, по мнению Л. Н. Гумилева, мою датировку, связан с толкованием титула «тегин». Рассуждение Л. Н. Гумилева таково: титул «тегин» означает только «наследник престола»; в государстве может быть лишь один наследник — «тегин»; поскольку в 711 г. наследником был Могилян, а не Богаз-тегин, дата неприемлема. От внимания Л. Н. Гумилева ускользнуло описание похорон сподвижника Могиляна Кули-Чура, на которые явились сразу пять «тегинов» (памятник в честь Кули-Чура, строка 24). Очевидно, что титул «тегин» никогда не означал «наследник престола», а лишь фиксировал принадлежность к ханскому роду.

Наконец, Л. Н. Гумилев утверждает, что замена рунического алфавита курсивом произошла в 763—765 гг., «когда Уйгурия обратилась в манихейство». Однако тюркские племена Центральной Азии использовали согдийский («уйгурский») курсив задолго до упомянутой Л. Н. Гумилевым даты [3]. Сами же уйгуры до переселения в Восточный Туркестан (840—845 гг.) пользовались руническим письмом.

Несколько слов по поводу собственного вклада Л. Н. Гумилева в интерпретацию уланкомской надписи. Мне не удалось идентифицировать четыре топонима, упомянутых в надписи, и я ограничился лишь датировкой связанных с этими пунктами событий. Л. Н. Гумилев решает всю проблему в нескольких словах: Бур — это Бугур, Тытам — Циктам, Чон — Чанги, Омуз — Хэмо. Аргументы Л. Н. Гумилева? Их два: а) «эти топонимы вскрываются очень легко»; б) «все эти пункты лежат близко друг к другу». И далее, опираясь на эту «идентификацию», Л. Н. Гумилев «естественно предполагает», «что военные операции происходили в Южной Джунгарии, где в 795—805 гг. уйгурский хан Кутлуг вел успешную войну с тибетцами», что «уйгуры воевали с тибетцами и подавляли тюргешей в Джунгарии». Из сохранившихся частей Карабалгасунской надписи известно, что Кутлуг воевал с тибетцами за Бешбалык и Кучу, но союзниками тибетцев были не тюргеши, а карлуки. Еще в 50-х гг. VIII в. карлуки вытеснили тюргешей из северо-восточной Джунгарии и уйгурский каган Моюн-чур уже тогда сражался на берегах Болучу не с тюргешами, а с карлуками. Для оправдания своего построения Л. Н. Гумилев делает «поправку» к переводу А. М. Щербака: «Тибет — название не места, а народа (тибетцев)». Превращение хорошо известного топонима в этноним невероятно для древнетюркской письменности (ср.: «Табгач» «Китай», но «китайцы», «китайский народ» — только «табгач будун»).

Как можно видеть, ни одно из утверждений Л. Н. Гумилева не выдерживает проверки фактами, и я предоставляю самому читателю судить о «научном методе» моего критика.

С. Кляшторный

Литература

1. W. B. Henning. Mitteliranisch.—«Handbuch der Orientalistik», Bd. IV, Leiden, 1958, стр. 55.
2. O. Lattimore. The desert road to Turkestan. London, 1928, стр. 303—306.
3. С. Е. Малов. Памятники древнетюркской письменности. М.—Л., 1951, стр. 108, 425.

---

[1] Путь от Куку — Хото до Гучена, почти совпадающий с маршрутом Богаз-тегина в 711 г. (Тюнлюк — Болучу), караван О. Лэттимора прошел за 4 месяца [2]. Конные отряды, следующие этим издавна известным торговым трактом, пролегающим в обход тяжелых песков, проходят маршрут значительно быстрее.

К. М. ПОЛИКАРПОВИЧ

20 февраля 1963 г. после длительной и тяжелой болезни скончался один из старейших белорусских ученых-археологов, основоположников белорусской археологии Константин Михайлович Поликарпович.

К. М. Поликарпович родился 18 марта 1889 г. в дер. Белая Дуброва Костюковичского района Могилевской области. Интерес к археологии у К. М. Поликарповича появился еще в юношеские годы. Работая народным учителем, он все свое свободное время отдает изучению археологической литературы и проводит ряд специальных полевых археологических исследований.

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла широкие возможности для научной деятельности Константина Михайловича. В 1923 г. он поступил на работу в Гомельское губернское бюро краеведения, а с 1926 г. включился в научные исследования Института белорусской культуры. Вместе с А. Н. Лявданским и другими археологами К. М. Поликарпович развернул широкие обследования археологических памятников на территории Белоруссии.

С 1926 по 1929 г. Константин Михайлович ведет обширные разведывательные работы в бассейне Днепра и Сожа, в результате чего выявляет, описывает и наносит на археологическую карту сотни разновременных археологических памятников — от поселений позднего палеолита, мезолита и неолита до городищ и курганов раннефеодальной поры. В 1927 и 1929 гг. он производит крупные археологические раскопки позднепалеолитической стоянки близ дер. Бердыж, а затем позднепалеолитических стоянок близ дер. Елисеевичи и дер. Юдиново Брянской области, а также близ дер. Юровичи Гомельской области. Эти исследования К. М. Поликарповича открыли новую страницу в развитии белорусской археологии, показав, что территория Белоруссии была заселена уже в эпоху древнекаменного века.

Большой научный интерес представляют исследования К. М. Поликарповича в 1934 и 1939 гг. на торфяниковой стоянке «Кривина» близ дер. Головск Витебской области.

В годы Великой Отечественной войны, находясь в эвакуации в Казахстане, К. М. Поликарпович продолжал проводить археологические исследования. В частности, он открыл в центральных областях Казахстана свыше 30 стоянок эпохи мезолита, неолита и бронзового века.

В 1943 г. Константин Михайлович возвратился в Белоруссию и начал работать в Академии наук БССР.

Начиная с 1945 г. К. М. Поликарпович продолжил раскопки Бердыжской, Елисеевичской и Юдиновской стоянок и провел обследование бассейна р. Беседи, где зарегистрировал около 40 поселений эпохи неолита и бронзового века.

Более чем за 30 лет полевых исследований Константином Михайловичем открыто до 10 стоянок древнего каменного века, сотни стоянок эпохи неолита и бронзы, большое число поселений и могильников железного века. В трудах Института истории АН БССР и в других изданиях К. М. Поликарповичем опубликованы десятки работ, составивших крупный вклад в развитие советской археологической науки. Наиболее крупными и важными работами Константина Михайловича являются: «Дагістарычныя стаянкі сярэдняга і ніжняга Сожа» (1928), «Дагістарычныя стаянкі сярэдняга Сожа» (1930), «Раскопки в Елисеевичах» (1937), «Четвертичная фауна БССР» (1932), «Итоги археологических исследований в Белоруссии после Великой Октябрьской социалистической революции» (1947), «Археология в БССР за 30 лет», «Археологические исследования в БССР в 1945—1953 гг.», «К вопросу о мустьерской культуре на территории БССР», «Стоянки среднего Посожья» (1957).

Светлая память о неутомимом труженике, энтузиасте, видном ученом Константине Михайловиче Поликарповиче навсегда сохранится в наших сердцах.

Группа товарищей

Г. П. ГРОЗДИЛОВ

16 сентября 1962 г. после тяжелой и продолжительной болезни скончался главный хранитель Отдела истории первобытной культуры Государственного Эрмитажа Григорий Павлович Гроздилов.

Г. П. Гроздилов родился в 1905 г. в г. Ростов-на-Дону в семье рабочего. В 1923 г. он поступает в Ленинградский государственный университет на археологическое отделение факультета общественных наук. В 1927 г., будучи студентом, Григорий Павлович начинает работать в ГАИМК, а с 1933 г. и в Государственном Эрмитаже.

Великая Отечественная война надолго прервала научную деятельность Григория Павловича. С первых дней войны он уходит на фронт и возвращается в Ленинград только в конце 1945 г. С этого времени Г. П. Гроздилов работал в Эрмитаже старшим научным сотрудником и главным хранителем Отдела истории первобытной культуры.

В результате многолетней и плодотворной работы Г. П. Гроздилов приобрел громадные познания, главным образом в области археологии и истории лесного севера Европейской части СССР.

Со студенческих лет и до последних дней жизни Григорий Павлович участвовал во многих археологических экспедициях. Первый опыт работы в поле он получил в экспедициях П. П. Ефименко в Чувашии и в Воронежской области (Костенки). В течение многих лет он был постоянным участником экспедиционных работ, возглавляемых В. И. Равдоникасом. Вместе они вели раскопки в Белозерье (1929), в Юго-Восточном Приладожье (1929—1930), в Новгороде (1935), на Оленьем Острове (1936—1937). В 1934 г. Г. П. Гроздилов проводил самостоятельные работы в Карелии, а в 1936 г. возглавил Куйбышевскую экспедицию. С 1938 г. главным объектом его исследований становится замечательный памятник древнерусской культуры — земляное городище в Старой Ладоге.

С 1953 г. до июля 1962 г. Г. П. Гроздилов воглавлял Псковскую экспедицию, одну из крупнейших экспедиций по изучению древнерусских городов. Находки из Пскова, украсившие археологические коллекции Эрмитажа, стали ценнейшим музейным собранием по древнерусской культуре. Незадолго до смерти Г. П. Гроздилов подготовил к печати ряд обобщающих статей по результатам работ Псковской экспедиции.

Круг научных интересов Г. П. Гроздилова не ограничивался изучением памятников древней Руси. Он был специалистом широкого профиля: его внимание привлекали памятники эпохи неолита, бронзы и раннего железа. В Эрмитаже им систематизированы и приведены в порядок громадные собрания по ранним культурам северо-западных областей СССР.

Человек большого таланта, первоклассный полевой исследователь, высококвалифицированный музейный работник, Григорий Павлович Гроздилов постоянно и щедро дарил свои познания широкому кругу людей, обращавшихся к нему за советом и помощью. Безвременная смерть оставила незавершенными большие творческие начинания Григория Павловича.

Память о Григории Павловиче Гроздилове — крупном археологе-исследователе, беспредельно преданном своему делу, об исключительно скромном и трудолюбивом человеке, навсегда сохранится среди всех, знавших его.

Группа сотрудников

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, НАПЕЧАТАННЫХ В ЖУРНАЛЕ «СОВЕТСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ» ЗА 1963 г.

Статьи	№	Стр
И. И. Артеменко. Среднеднепровская культура	2	12
Д. Т. Березовец. О датировке черняховской культуры	3	97
М. А. Бубнова. К истории средневековой горной промышленности в Средней Азии	2	85
В. Р. Букин. Возникновение садоводства	2	47
С. П. Бурлацкая. Датирование археологических объектов археомагнитным методом	4	115
А. Г. Векслер. К вопросу о древнейшей дате Московского Кремля	1	110
В. Б. Вилинбахов. Балтийско-Волжский путь	3	126
И. К. Голунова. К топографии средневекового Пскова	4	103
Г. П. Григорьев. Селет и костенковско-стрелецкая культура	1	3
М. А. Дэвлет. Д. А. Клеменц как археолог	4	3
И. М. Замоторин. О возможности установления относительных датировок территориально удаленных сооружений методом анализа древесных стволов в условиях горного Алтая	2	131
М. А. Ильин. К вопросу о первоначальном виде собора XIV в. в Коломне	1	116
В. И. Кадеев, Л. А. Солнцев, Л. Д. Фомин. О технологии изготовления некоторых изделий из цветных металлов в позднеантичном Херсонесе	1	43
Л. С. Клейн. Происхождение скифов царских по археологическим данным	4	27
П. М. Кожин. Хронология шаровидных амфор фатьяновских могильников	3	25
Г. Ф. Корзухина. Из истории игр на Руси	4	85
И. И. Коробков. О методике определения нуклеусов	4	10
М. Ф. Косарев. Среднеобский центр турбинско-сейминской бронзовой металлургии	4	20
Г. А. Кошеленко. Парфянская фортификация	2	57
Е. Е. Кузьмина. Древнейшая фигурка верблюда из Оренбургской области и проблема доместикации бактрианов	2	38
К. Х. Кушнарева, Т. Н. Чубинишвили. Историческое значение Южного Кавказа в III тысячелетии до н. э.	3	10
В. П. Левенок. Юхновская культура (ее происхождение и развитие)	3	79
А. Ф. Медведев. О новгородских гривнах серебра	2	107
О. Н. Мельниковская. О взаимосвязи милоградской и зарубинецкой культур в Южной Белоруссии	1	32
Т. С. Пассек. Памяти Сергея Владимировича Киселева	2	3
В. П. Петров, М. Л. Макаревич. Скифская генеалогическая легенда	1	20
В. М. Потин. Французские и итальянские монеты из кладов X—XI вв. на территории СССР	1	61
Г. А. Пугаченкова. К истории античной строительной техники Бактрии — Тохаристана	4	72
Т. В. Равдина. Еще раз о датировке древнего слоя Москвы	1	98
Я. Розен-Пшеворская. К вопросу о кельто-скифских отношениях	3	67
Р. Л. Розенфельдт. К вопросу о гончарных клеймах	2	121
В. В. Седов. Дреговичи	3	112
Г. Ф. Соловьева. К вопросу о восточной ориентировке погребенных в славянских курганах XI—XIII вв.	2	95
Э. А. Сымонович. Магия и обряд погребения в черняховскую эпоху	1	49
А. М. Хазанов. Генезис сарматских бронзовых зеркал	4	58
Л. П. Хлобыстин. К истории нерпичьего промысла на Байкале	1	12
О. Г. Чайковская. Раскопки в Клюни и характер клюнийского искусства	1	75
Е. Н. Черных. Исследование состава медных и бронзовых изделий методом спектрального анализа	3	145

	№	Стр.
Н. Л. Членова. Памятники переходного карасук-тагарского времени в Минусинской котловине	3	48
М. Х. Шмидехельм. Некоторые результаты археологических исследований в Советской Эстонии	3	136
Б. А. Шрамко, Е. А. Цепкин. Рыболовство у жителей Донецкого городища в VIII—XIII вв.	2	74
Б. А. Шрамко, Л. А. Солнцев, Л. Д. Фомин. Техника обработки железа в лесостепной и степной Скифии	4	36
А. А. Щепинский. Памятники искусства эпохи раннего металла в Крыму	3	38
К 60-летию Т. С. Пассек	3	5
К 60-летию Л. А. Евтюховой, М. К. Каргера, О. Н. Бадера	4	122

Публикации

О. А. Абибуллаев. Некоторые итоги изучения холма Кюль-Тепе в Азербайджане	3	157
М. С. Акимова. Черепа из Чурачикского кургана в Чувашии	3	178
А. К. Антейн. Наконечники копий из сварочной узорчатой (дамасской) стали в древней Прибалтике	4	167
Т. М. Арсеньева. Некрополь римского времени у дер. Ново-Отрадное	1	192
Р. Б. Ахмеров. Серебряный кувшин из Башкирии	4	152
О. Н. Бадер. Палеолитические рисунки Каповой пещеры (Шульган-Таш) на Урале	1	125
В. А. Башилов. Курганы с трупосожжениями у с. Мастюгино	2	151
И. Б. Брашинский. Древнейшая ольвийская проксения	3	191
Н. Н. Воронин, М. Г. Рабинович. Археологические работы в Московском Кремле	1	253
М. И. Вязьмитина. Ранние памятники скифского звериного стиля	2	158
Я. Я. Граудонис, Э. Ю. Тыниссон. Раскопки ливских курганов в Кримулде	1	241
С. К. Кабанов. Археологические данные к этнической истории Южного Согда в III—VI вв.	1	219
В. Ф. Каховский. Чурачикский курган в Чувашии	3	169
К. А. Качурис. О позднеэлладских женских глиняных статуэтках	2	139
М. М. Кобылина. Исследования Фанагории в 1959—1960 и 1962 гг.	4	129
Ю. А. Краснов, Н. А. Краснов. Обследование памятников дьяковской культуры в долине Москвы-реки	1	204
Л. Р. Кызласов. Памятник мусульманского средневековья в Туве	2	203
М. М. Лесницкая. Два римских портрета III в. из собрания Эрмитажа	2	171
Г. И. Пех. Раскопки в Волковыске в 1958 г.	1	231
И. И. Плешанова. Псковские архитектурные керамические пояса	2	211
П. А. Раппопорт. Раскопки в Волковыске в 1959 г.	1	237
Г. П. Сергеев. Раннетрипольский клад у с. Карбуна	1	135
Н. И. Сокольский. Крепость на городище у хутора Батарейка I	1	179
Э. А. Сымонович. Фибулы Неаполя скифского	4	139
Б. В. Техов. Раскопки Тлийского могильника в 1960 г.	1	162
М. А. Тиханова. Раскопки на поселении III—IV вв. у с. Лепесовка в 1957—1959 гг.	2	178
А. Х. Халиков. Стелы с изображением оружия раннего железного века	3	180
Э. В. Ханзадян. Энеолитическое поселение близ Кировакана	1	152
С. Г. Хмельницкий, Н. Н. Негматов. Михраб в с. Ашт	2	192
Ю. Г. Чуланов. Городище Ахсыкет	3	197
Я. А. Шер. Памятники алтайско-орхонских тюрок на Тянь-Шане	4	158

Заметки

С. Н. Астахов. Позднепалеолитическая стоянка у дер. Федяево на Ангаре	3	209
Д. М. Атаев. Височные привески с четырнадцатигранником	3	231
О. К. Бердыев. О стратиграфии Бамийского поселения	4	188
В. Г. Борисов. Новый документ из истории археологии России XVII в.	4	253
Г. К. Вагнер. Бронзовый водолей из древнего Галича	2	254
В. В. Веселов. Новые находки в Керчи	2	233
В. Б. Виноградов. Бронзовый наконечник ножен из Кабардино-Балкарии	2	229
С. А. Высоцкий. Запись о саркофаге Всеволода Ярославича	4	228
О. С. Гадзяцкая. Фатьяновский могильник балановского типа в Ивановской области	1	284
Л. Л. Галкин. Булава из Нового Сарая	4	239
Л. Н. Гумилев. По поводу интерпретации Уланкомской надписи	1	295
Ф. Д. Гуревич. Стеклянный резной бокал из Новогрудка	2	243
В. П. Даркевич. О так называемом «идоле Перкуна» из Кернова	4	221
О. Д. Дашевская. О таврской керамике с гребенчатым орнаментом	4	205
М. П. Зимина. Стоянка Лопачи	1	278

	№	Стр.
Ю. М. Золотов. Памятная доска московского подьячего XVII в.	1	310
Ю. М. Золотов. Две надписи московских немцев	3	249
С. К. Кабанов. Погребение воина в долине р. Кашка-Дарья	3	236
Н. Н. Карлов, С. К. Накельский. Позднепалеолитические подвески из ростров белемнитов и каспийских раковин с р. Самары	1	273
Н. Н. Карлов. Ручное рубило из Среднего Поднепровья	3	207
Б. А. Колчин. Новые методы в археологии	4	256
В. А. Кузнецов. Надписи Хумаринского городища	1	298
К. Маевский. Археологические раскопки в Нове в 1962 г.	4	210
Т. И. Макарова. О происхождении поливной посуды на Руси	2	246
Г. Г. Мезенцева. Новые данные об изготовлении древнерусских жерновов	4	224
Н. А. Мещерский. О датировке новгородских берестяных грамот	4	249
С. Н. Орлов. Крышка с тайнописью из Новгорода	4	232
В. А. Падин. Курганы эпохи бронзы около Трубчевска	1	289
Н. Ф. Петриченко. Позднепалеолитическая стоянка Била на Пруте	3	215
М. Д. Полубояринова. Стеклянная посуда древнего Турова	4	233
Н. Д. Праслов. Югинская палеолитическая стоянка в Приазовье	3	218
И. П. Приходько. Плита с изображением грифона из Фанагории	3	221
А. Н. Пулянос. Новые находки палеолита в Греции	2	227
Т. В. Равдина. Царицынские курганы	4	213
Р. Л. Розенфельдт. Селище Певкин Бугор	3	224
Р. Л. Розенфельдт. Битяговские курганы	4	217
А. П. Рунич. Катакомбные могильники в районе Кисловодска	3	241
Б. А. Рыбаков. Татарская кириллическая надпись из Полоцка	4	248
И. М. Самойловский. Ажурные фибулы из Киева	1	293
В. Е. Соколов. Писаницы Каскабулака	4	199
Г. И. Соколов. Гипсовый портрет из Керчи	3	222
Л. М. Тарасов. Новая палеолитическая статуэтка из Гагарино	4	179
М. Усманов. О языковых особенностях надписи из Нового Сарая	3	246
Г. А. Федоров-Давыдов, И. С. Вайнер. О надписи и рисунке на кости из Нового Сарая	3	245
А. А. Формозов. Об исследовании мезолитических стоянок на Кавказе	4	183
Т. А. Хлебникова. Еще одна находка болгарских ювелирных изделий	1	305
Г. А. Цветаева. Каменный акротерий с изображением Ники	2	234
Ю. Г. Чуланов. Новые памятники эпохи бронзы Ферганской долины	4	194
Э. В. Шавкунов. Ю. В. Аргудяева. Когурёский сосуд III в. н. э.	3	228
Я. А. Шер. Об одном древнетюркском изваянии из Чуйской долины	2	239
Г. В. Штыхов. Опыт исследования древнеполоцкой кожи	4	240
Г. В. Штыхов. Письмена на камне из Полоцка	4	246
Я. Н. Щапов. Кирик новгородец о берестяных грамотах	2	251

Критика и библиография

П. И. Борисковский. Археология во вьетнамском историческом журнале	1	312
А. Т. Брайчевская. М. Ю. Смішко. Карпатські кургани першої половини I тис. н. е.	2	265
А. Я. Брюсов. Н. Н. Гурина. Древняя история северо-запада Европейской части СССР. МИА, 87.	1	317
А. И. Бусев. И. Р. Селимханов. Историко-химические и аналитические исследования древних предметов из медных сплавов	1	321
Г. К. Вагнер. О пропорциональности в древнерусском искусстве (К. Н. Афанасьев. Построение архитектурной формы древнерусскими зодчими)	4	284
Ф. Д. Гуревич, П. А. Раппопорт. Э. Д. Шноре. Асотское городище. МИА Латв. ССР, 1961	4	282
А. А. Зимин. В. Л. Янин. Новгородские посадники	3	272
Л. С. Клейн. Заметки о зарубежной библиографии по археологии за 1950—1960 гг.	2	259
Ю. Г. Колосов. Некоторые вопросы истории неолита Крыма	3	257
Г. Ф. Корзухина, Д. А. Мачинский, О. В. Овсянников, М. А. Тиханова. Археологический сборник, вып. 4. Славянские древности	3	284
Р. М. Мунчаев. Т. А. Бунятов. Очерки азербайджанской археологии	3	253
Р. М. Мунчаев. Выдающийся труд по древней истории Северного Кавказа	4	271
В. А. Пазухин. L. Aitchison. A History of Metals	3	265
С. А. Плетнева. М. И. Артамонов. История хазар	3	279
Э. Ю. Тыниссон. M. Stenberger. Die Schatzfunde Gotlands der Wikingerzeit	4	278
С. С. Черников. Археологическая карта Казахстана	1	314
В. Л. Янин. И. Г. Спасский. Русская монетная система	1	322

Хроника

	№	Стр.
С. А. Беляев. Научная сессия Гос. Эрмитажа за 1961 г.	1	326
С. Н. Братченко. Первая конференция по археологии Нижнего Подонья	1	327
А. В. Гадло. VIII Всесоюзная студенческая конференция	1	329
Н. Н. Гурина. Ответ А. Я. Брюсову	3	312
С. Г. Кляшторный. По поводу интерпретации Уланкомской надписи (письмо в редакцию)	4	292
Ю. А. Краснов. Работа археологической секции на научных конференциях по истории Московского края	1	331
А. А. Кривонос, А. И. Шкурко. IX Всесоюзная археологическая студенческая конференция	4	289
Т. С. Пассек. Румыно-советский семинар по проблемам первобытной археологии	3	291
Н. А. Сидорова. Археологические открытия в Средиземноморье в 1960—1961 гг.	2	271
Н. А. Сидорова. Выставка «Золото и серебро античной Италии»	3	295
Сессия Ученого совета Государственного Исторического музея, посвященная итогам археологических исследований музея в 1960—1962 гг.	2	290
Т. Н. Троицкая. О работе студенческих археологических кружков в педагогических институтах	4	291

Некрологи

А. С. Башкиров	3	316
Г. П. Гроздилов	4	294
Л. В. Ошанин	1	332
К. М. Поликарпович	4	293
Димитр Цончев	2	292

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АИ — Акты исторические
АП — Археологічні памъятки Украинской РСР
ВВ — Византийский временник
ВССА — Сб.: «Вопросы скифо-сарматской археологии»
ДДГ — Духовные и договорные грамоты великих и удельных князей XIV и XVI веков
ДГС — Древности Геродотовой Скифии
ДП — Б. И. и В. И. Ханенко. Древности Приднепровья
ЖМВД — Журнал Министерства внутренних дел
ЗАНО — Записки С.-Петербургского археолого-нумизматического общества
Зап. ГОИОЛЕАЭ — Записки Геологического отделения Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии
ЗОРСА — Записки Отделения русской и славянской археологии Русского археологического общества
ИАДК — Сб.: «История и археология древнего Крыма»
ИВСОРГО — Известия Восточно-Сибирского отделения Русского географического общества
ИГАИМК — Известия Государственной академии истории материальной культуры
Изв. ОЛЕАЭ — Известия Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии
ИПр.— Исторически преглед (Болгария)
ИРАИМК — Известия Российской академии истории материальной культуры
ИРГО — Известия Русского географического общества
МАВГР — Материалы по археологии восточных губерний России
МАД — Материалы по археологии Дагестана
МАР — Материалы по археологии России
МАЭ — Музей антропологии и этнографии
МИРМ — Музей истории и реконструкции г. Москвы
МЭ — Материалы по этнографии
МЭР — Материалы по этнографии России
ОГУ — Одесский государственный университет
ОГАМ — Одесский государственный археологический музей
ОПИ ГИМ — Отдел письменных источников Государственного исторического музея
ОУАК — Оренбургская Ученая архивная комиссия
ПВЛ — Повесть временных лет
ПИДО — Сб.: «Проблемы истории докапиталистических обществ»
ПИМК — Сб.: «Проблемы истории материальной культуры»
ПИСП — Сб.: «Проблемы истории Северного Причерноморья в античную эпоху»
СГЭ — Сообщения Государственного Эрмитажа
СМАЭ — Сборник материалов по археологии и этнографии
ТАКЭ — Термезская археологическая комплексная экспедиция
ТОПКЭ — Труды Отдела первобытной культуры Эрмитажа
Тр. АН УзССР — Труды Академии наук Узбекской ССР
Тр. АС — Труды Археологического съезда
Тр. КИЧП — Труды Комиссии по изучению четвертичного периода
Тр. МИ УзбССР — Труды Музея истории народов Узбекской ССР
Тр. II МК АИЧП — Труды II Международной конференции Ассоциации по изучению четвертичного периода
Тр. ТКЭ — Труды Тувинской комплексной экспедиции
Тр. ЮТАКЭ — Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции
ТувинскНИИЯЛИ — Тувинский научно-исследовательский институт языка, литературы, истории
Уч. зап. ИВАН — Ученые записки Института востоковедения Академии наук
ЧОИДР — Чтения в Обществе истории и древностей Российских
AA — Archäologischer Anzeiger
AAKbh — Acta Archaologica København
AJA — American Journal of Archaeology
BCH — Bulletin de Corecpondance Hellénigue
BSG — Bulletin de la Société de Geography
DAGK — Dictionaire des antiquités grecques et romaines — Ch. Darembērg et Edm. Saglio
ESA — Eurasia Septentrionalis Antiqua
GY — Geographical Journal
JA — Journal Asiatique
Kw HKM Kwartalnik historii kultury materialnej (Warszawa)
L'A — L'Antropologie
MDAFA — Mémoires de la délégation archéologique française en Afghanistan
PGA — Proceedings of the Geologists' Association
PZ — Prähistorische Zeitschrift
RA — Revue archéologique
SA — Slovenská archeológia (Bratislava)
WA — Wiadomsci Archeologiczne
ZSP — Zeitschrift für Slavische Philologie

СОДЕРЖАНИЕ

Статьи

М. А. Дэвлет (Москва). Д. А. Клеменц как археолог 3
И. И. Коробков (Ленинград). О методике определения нуклеусов 10
М. Ф. Косарев (Москва). Среднеобский центр турбинско-сейминской бронзовой металлургии 20
Л. С. Клейн (Ленинград). Происхождение скифов царских по археологическим данным 27
Б. А. Шрамко, Л. А. Солнцев, Л. Д. Фомин (Харьков). Техника обработки железа в лесостепной и степной Скифии 36
А. М. Хазанов (Москва). Генезис сарматских бронзовых зеркал 58
Г. А. Пугаченкова (Ташкент). К истории античной строительной техники Бактрии — Тохаристана 72
Г. Ф. Корзухина (Ленинград). Из истории игр на Руси 85
И. К. Голунова (Москва). К топографии средневекового Пскова 103
С. П. Бурлацкая (Москва). Датирование археологических объектов археомагнитным методом 115
К 60-летию Л Н. Евтюховой 122
К 60-летию М. К. Каргера 124
К 60-летию О. Н. Бадера 126

Публикации

М. М. Кобылина (Москва). Исследование Фанагории в 1959—1960 и 1962 гг. 129
Э. А. Сымонович (Москва). Фибулы Неаполя скифского 139
Р. Б. Ахмеров (Уфа). Серебряный кувшин из Башкирии 152
А. Я. Шер (Ленинград). Памятники алтайско-орхонских тюрок на Тянь-Шане 158
А. К. Антейн (Рига). Наконечники копий из сварочной узорчатой (дамасской) стали в древней Прибалтике 167

Заметки

Л. М. Тарасов (Ленинград). Новая палеолитическая статуэтка из Гагарино 179
А. А. Формозов (Москва). Обзор исследований мезолитических стоянок на Кавказе 183
О. К. Бердыев (Москва). О стратиграфии Бамийского поселения 188
Ю. Г. Чуланов (Ленинград). Новые памятники эпохи бронзы Ферганской долины 194
В. Е. Соколов (Москва). Писаницы Каскабулака 199
О. Д. Дашевская (Москва). О таврской керамике с гребенчатым орнаментом 205
К. Маевский (Варшава). Археологические раскопки в Нове в 1962 г. . . . 210
Т. В. Равдина (Москва). Царицынские курганы 213
Р. Л. Розенфельдт (Москва). Битяговские курганы 217
В. П. Даркевич (Москва). О так называемом «идоле Перкуна» из Кернова . . 221
Г. Г. Мезенцева (Киев). Новые данные об изготовлении древнерусских жерновов 224
С. А. Высоцкий (Киев). Запись о саркофаге Всеволода Ярославича 228
С. Н. Орлов (Новгород). Крышка с тайнописью из Новгорода 232
М. Д. Полубояринова (Москва). Стеклянная посуда древнего Турова . . . 233
Л. Л. Галкин (Москва). Булава из Нового Сарая 239
Г. В. Штыхов (Минск). Опыт исследования древнеполоцкой кожи 240
Г. В. Штыхов (Минск). Письмена на камне из Полоцка 246
Б. А. Рыбаков (Москва). Татарская кириллическая надпись из Полоцка . . . 248

Н. А. Мещерский (Петрозаводск). О датировке новгородских берестяных грамот 249
В. Г. Борисов (Москва). Новый документ из истории археологии России XVII в 253
Б. А. Колчин (Москва). Новые методы в археологии 256

Критика и библиография

Р. М. Мунчаев (Москва). Выдающийся труд по древней истории Северного Кавказа 271
Э. Ю. Тыниссон (Таллин). M. Stenberger. Die Schatzfunde Gotlands der Wikingerzeit 278
Ф. Д. Гуревич, П. А. Раппопорт (Ленинград). Э. Д. Шиоре. Асотское городище. МИА ЛатвССР, 1961 282
Г. К. Вагнер (Москва). О пропорциональности в древнерусском искусстве (К. Н. Афанасьев. Построение архитектурной формы древнерусскими зодчими) 284

Хроника

А. А. Кривонос, А. И. Шкурко (Москва). IX Всесоюзная археологическая студенческая конференция 289
Т. Н. Троицкая (Новосибирск). О работе студенческих археологических кружков в пединститутах 291
С. Кляшторный (Ленинград). По поводу интерпретации Уланкомской надписи 292
К. М. Поликарпович 294
Г. П. Гроздилов 295
Указатель статей, напечатанных в журнале «Советская археология» за 1963 г. 296

SOMMAIRE

M. A. Devlet (Moscou): D. A. Klementz comme l'archéologue 3
I. I. Korobkov (Léningrad): Sur la méthode de fixation des nucleus 10
M. F. Kossarev (Moscou): Un centre de la metallurgie de bronze sur l'Obi Moyen 20
L. S. Klein (Léningrad): L'origine des Scythes Royales d'apres les donnés archéologiques 27
B. A. Chramko, L. A. Solntsev, L. D. Fomine (Kharkov): La technique de traitement de fer en Scythie 36
A. M. Khasanov (Moscou): La genèse des miroirs de bronze de Sarmates . . . 58
G. A. Pougatchenkova (Tachkent): Sur l'histoire de la technique de construction antique en Bactrie — Tokharistan 72
G. F. Korsoukhina (Léningrad): Sur l'histoire des jeux en Russie 85
I. K. Golounova (Moscou): Sur la topographie du Pskov médiéval 103
S. L. Bourlatskaia (Moscou): La datation des objects archéologiques par la méthode archéomagnétique 115
A soixantième anniversaire de
L. A. Evtukhova 122
M. K. Karguer 124
O. N. Bader 126

Publications

M. M. Kobylina (Moscou): Recherches de Phanagorie en 1959—1960 et 1962 . . 129
E. A. Symonovitch (Moscou): Fibules de Néapolis des Scythes 139
R. B. Akhmerov (Oufa): Cruche d'argent de la Bachkirie 152
A. I. Cher (Léningrad): Monuments des Turks altaiques — orkhoniens à Thian-Chan 158
A. K. Antein (Riga): Pointes de lance d'acier damassé en Baltique ancienne . . 167

Notes

L. M. Tarassov (Léningrad): Nouvelle figurine du Paléolithique 179
A. A. Formosov (Moscou): Revue de recherches des stations du Mésolithique au Caucase 183
O. K. Berdyev (Moscou): Sur la stratigraphie de la station de Bami 188
I. G. Tchoulanov (Léningrad): Nouveaux monuments d'âge du bronze dans la vallée de Fergana 194
V. E. Sokolov (Moscou): Les petroglyphes de Cascaboulague 199
O. D. Dachevskaïa (Moscou): Sur la céramigue des Taures à ornement fait par peigne 205
K. Majewski (Varsovie): Fouilles en Novae en 1962 210
I. V. Ravdina (Moscou): Les tumulus de Tsaritsyno 213
R. L. Rosenfeldt (Moscou): Les tumulus de Bitiagovo 217
V. P. Darkevitch (Moscou): Sur «l'idole de Percoun» de Kernov 221
G. G. Mesentseva (Kiev): Les nouvelles donneés sur la fabrication des anciennes meules russes 224
S. A. Vysotski (Kiev): Inscription au sujet du sarcophage de Vsevolod Iaroslavitch. 228
S. N. Orlov (Novgorod): Le couvercle à cryptogramme de Novgorod 232
M. D. Polouboïarinova (Moscou): Vaisselle de verre de Tourov ancien 233
L. A. Galkine (Moscou): Masse d'armes de Novy Saraï 239
G. V. Chtykhov (Minsk): Un essai de recherche du peau russe ancien 240
G. V. Chtykhov (Minsk): Inscription sur pierre de Polotsk 246
B. A. Rybakov (Moscou): Inscription tatar cyrillique de Polotsk 248
N. A. Mechtcherski (Petrosavodsk): Sur la datation des lettres sur écorce de bouleau novgorodiennes 249

V. G. Borissov (Moscou): Nouveau document de l'histoire de l'archéologie en Russie au XVIIe siècle 253
B. A. Koltchine (Moscou): Les nouvelles méthodes d'archéologie 256

Critique et Bibliographie

P. M. Mountchaev (Moscou): Le travail remarquable sur l'histoire ancienne du Caucase du Nord 271
E. J. Tõnisson (Tallin): M. Stenberger. Die Schatzfunde Gotlands der Wikingerzeit 278
F. D. Gourevitch, P. A. Rappoport (Léningrad): E. D. Schnore. Gorodichtché d'Asot 282
G. K. Wagner (Moscou): Sur la proportionnalité dans l'art russe ancien . . 284

Chronique

A. A. Krivonos, A. I. Chkurko (Moscou): IXe Conférence archéologique des étudiants de l'URSS 289
T. N. Troïtskaïa (Novosibirsk): Sur le travail des cercles archéologiques des étudiants dans les instituts pédagogiques 291
S. G. Kliachtorny (Léningrad): A propos de l'interprétation de l'inscription ou lankomienne 292
K. M. Polikarpovitch 294
G. P. Grozdilov 295
Index des articles publiés dans la revue, «Sovetskaïa archéologuia» au cours de l'année 1963 296